Viswanath Venkatesh
Susan Brown
Yulia Sullivan

PENELITIAN METODE CAMPURAN

JIM & ZAM

Viswanath Venkatesh
Susan Brown
Yulia Sullivan

PENELITIAN METODE CAMPURAN

JIM & ZAM

PENELITIAN
METODE CAMPURAN

Judul Asli	:	*Conducting Mixed-Methods Research: From Classical Social Sciences to the Age of Big Data and Analytics*
Penulis	:	Viswanath Venkatesh Susan Brown Yulia Sullivan
Penerbit	:	Virginia Tech Publishing
Edisi	:	2023

Alih Bahasa	:	Udin Juhrodin
Tata Letak	:	Udin Juhrodin
Desain Sampul	:	Jim-Zam

ISBN	:	XXX

Edisi Terbitan	:	Juni 2026
Penerbit	:	Jim-Zam
Alamat	:	Perum Griya Sampurna Blok E-136 Desa Sukadana Kecamatan Cimanggung Kabupaten Sumedang Provinsi Jawa Barat udinjuhrodin@gmail.com 082240452473

This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License. To view a copy of this license, visit http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/ or send a letter to Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA, 94042, USA. Note to users: This work may contain components (e.g., photographs, illustrations, or quotations) not covered by the license. Every effort has been made to identify these components but ultimately it is your responsibility to independently evaluate the copyright status of any work or component part of a work you use, in light of your intended use. Brand names, trademarks, and service marks in this book are legally protected and should not be used without prior authorization by their owners. Their inclusion in this book is for analytical, illustrative and pedagogical purposes only.

Disedekahkan Untuk:

Para Pencinta Ilmu dan Pengetahuan

DAFTAR ISI

PRAKATA — vii
UCAPAN TERIMA KASIH — ix

BAGIAN 1. Pendahuluan Penelitian Metode Campuran — 1
BAB I. Penelitian Metode Campuran sebagai Pendekatan Penelitian Ketiga — 2
BAB II. Landasan Filosofis Penelitian Metode Campuran — 25
BAB III. Hakikat Teori dalam Penelitian Metode Campuran — 50

BAGIAN 2. Perancangan dan Pelaksanaan Penelitian Metode Campuran — 69
BAB IV. Relevansi Penggunaan Pendekatan Penelitian Metode Campuran — 70
BAB V. Strategi Dasar Penelitian Metode Campuran — 93
BAB VI. Strategi Pengumpulan Data Metode Campuran — 127
BAB VII. Strategi Analisis Data Kualitatif dan Kuantitatif — 166
BAB VIII. Strategi Analisis Data Metode Campuran — 194

BAGIAN 3. Kontribusi Ilmiah dan Publikasi Artikel Menggunakan Penelitian Metode Campuran — 229
BAB IX. Penelitian Metode Campuran dan Analitik *Big Data* — 230
BAB X. Menghasilkan Meta-Inferensi dalam Penelitian Metode Campuran — 253
BAB XI. Templat Penulisan Artikel Penelitian Metode Campuran — 270
BAB XII. Panduan bagi Editor dan Penelaah (*Reviewer*) Penelitian Metode Campuran — 294
BAB XIII. Tantangan dan Strategi dalam Pelaksanaan, Penulisan, dan Publikasi Penelitian Metode Campuran — 304

BIOGRAFI PENULIS — 319

PRAKATA

Buku ini disusun untuk menyajikan prinsip, strategi, dan panduan praktis dalam melaksanakan penelitian metode campuran (*mixed-methods research*). Buku ini bertujuan untuk memandu para peneliti ilmu sosial dalam menavigasi proses penelitian metode campuran dengan memaparkan tahapan sistematis, disertai berbagai contoh dan rekomendasi. Dalam beberapa tahun terakhir, kami mengamati adanya peningkatan minat yang signifikan terhadap penelitian metode campuran. Popularitas metode ini terlihat dari tren peningkatan jumlah publikasi pada berbagai disiplin ilmu sosial (selanjutnya disebut sebagai bidang ilmu), seperti psikologi, manajemen, pemasaran, dan sistem informasi.

Pada masa awal perkembangannya, para akademisi yang belum familier dengan pendekatan ini sering kali memperdebatkan isu-isu filosofis terkait pertentangan paradigma, serta mempertanyakan kelayakan penggabungan metode yang berpijak pada paradigma penelitian yang berbeda. Saat ini, pendekatan penyelidikan ilmiah tersebut telah diterima secara luas; lembaga penyandang dana serta jurnal-jurnal ilmiah bahkan mendorong para peneliti untuk meningkatkan rigoritas (ketajaman) penelitian dan kontribusi ilmiah mereka melalui penggunaan pendekatan metode campuran. Namun, kami mencatat bahwa meskipun minat terhadap metode ini terus meningkat, pelaksanaan penelitian serta proses penulisan dan publikasi artikel metode campuran masih menghadapi tantangan yang besar. Guna membantu mengatasi tantangan tersebut, buku ini hadir untuk membantu para peneliti di berbagai bidang ilmu agar dapat menerapkan penelitian metode campuran secara efektif.

Sasaran pembaca buku ini mencakup para akademisi di berbagai bidang ilmu sosial yang berminat menggunakan penelitian metode campuran. Secara khusus, buku ini ditujukan bagi mahasiswa pascasarjana (Magister/Doktor) yang sedang mengembangkan dan menerapkan penelitian metode campuran dalam tesis atau disertasi mereka. Dosen yang mengampu mata kuliah metodologi penelitian juga dapat memanfaatkan buku ini, beserta latihan dan salindia (*slides*) terkait, sebagai materi ajar bagi berbagai khalayak.

Kami berharap para peneliti menemukan buku ini bermanfaat sebagai panduan dalam seluruh proses penelitian, mulai dari perumusan masalah hingga penulisan artikel ilmiah dengan pendekatan metode campuran. Bagi peneliti yang telah terlatih baik dalam metode kualitatif maupun kuantitatif, buku ini diharapkan

dapat menjembatani celah di antara kedua metode tersebut dengan memberikan panduan mengenai cara memahami tujuan penelitian metode campuran, merancang studi, serta menyusun meta-inferensi melalui integrasi temuan dari kedua jenis metode tersebut. Kami mengilustrasikan berbagai pendekatan dalam pelaksanaan penelitian metode campuran dengan menyajikan beragam contoh artikel empiris yang telah dipublikasikan di berbagai bidang.

Buku ini menggunakan pendekatan langkah-demi-langkah dalam melaksanakan penelitian metode campuran, dan kami menawarkan beberapa templat artikel untuk membantu menyusun struktur naskah penelitian berdasarkan tujuan studinya. Dengan demikian, kami berharap para peneliti dapat mengomunikasikan tujuan dan kontribusi penelitian mereka secara efektif kepada khalayak sasaran

Buku ini terbagi ke dalam tiga bagian:

Bagian 1. Pendahuluan Penelitian Metode Campuran

Bagian 2. Perancangan dan Pelaksanaan Penelitian Metode Campuran

Bagian 3. Kontribusi Ilmiah dan Publikasi Artikel Menggunakan Penelitian Metode Campuran

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada berbagai universitas tempat kami mempresentasikan gagasan terkait penelitian metode campuran, serta atas kontribusi berharga dari para peserta diskusi. Institusi-institusi tersebut mencakup, namun tidak terbatas pada: AIS India & Indian Institute of Management, Trichy (India); Chinese University of Geosciences (Tiongkok); Hong Kong Baptist University (Hong Kong); Monash University (Malaysia); University of Augsburg (Jerman); Universidade Nova de Lisboa (Portugal); University of Nottingham (Tiongkok); University of Oulu (Finlandia); dan Virginia Tech (AS).

Kami juga menyampaikan apresiasi kepada tim dari Virginia Tech Publishing atas bantuan mereka dalam proses finalisasi hingga penerbitan buku ini. Terakhir, kami berterima kasih kepada mahasiswa program doktor (*PhD students*) Virginia Tech, Derya Ipek Eroglu dan Carolina Reis, atas dukungan mereka terhadap penelitian kami, kontribusi dalam pengembangan materi presentasi (salindia), serta bantuan dalam pemformatan dokumen ini.

BAGIAN 1
PENDAHULUAN PENELITIAN METODE CAMPURAN

Pada bagian pertama buku ini, kami memaparkan perbedaan antara penelitian metode campuran (*mixed-methods research*) dengan metode penelitian lainnya. Bagian ini terdiri atas tiga bab.

Dalam Bab 1. Penelitian Metode Campuran sebagai Pendekatan Penelitian Ketiga, kami membahas karakteristik mendasar dari penelitian metode campuran. Kami juga mengulas kekuatan serta kelemahan penelitian kualitatif dan kuantitatif, serta menyoroti nilai penting dari penggunaan metode campuran.

Pada Bab 2. Landasan Filosofis Penelitian Metode Campuran, kami membahas dasar-dasar filosofis yang melandasi penelitian metode campuran, yang mencakup pragmatisme, realisme kritis, emansipatoris transformatif, dan perspektif dialektis. Untuk setiap paradigma yang dibahas, kami menyajikan pendekatan dalam pembentukan pengetahuan (*knowledge creation*) dengan menggunakan metode campuran.

Dalam Bab 3. Hakikat Teori dalam Penelitian Metode Campuran, fokus pembahasan dititikberatkan pada peran teori dalam penelitian metode campuran. Bab ini akan membantu para peneliti dalam memanfaatkan metode campuran untuk mengembangkan sekaligus menguji teori dalam satu rangkaian penyelidikan ilmiah yang sama.

BAB I
PENELITIAN METODE CAMPURAN SEBAGAI PENDEKATAN PENELITIAN KETIGA

Penelitian metode campuran—sebuah pendekatan penelitian di mana peneliti mencampur atau menggabungkan teknik, metode, konsep, dan bahasa penelitian kuantitatif dan kualitatif ke dalam satu penelitian tunggal atau serangkaian penelitian (Johnson & Onwuegbuzie, 2004)—telah diakui sebagai pendekatan penelitian ketiga di luar pendekatan kualitatif dan kuantitatif tradisional. Pendekatan ini telah mengembangkan landasan gagasan dan praktik yang kredibel dan distingtif, menjadikan pendekatan ini sebagai alternatif yang layak bagi pendekatan metode tunggal (yaitu, pendekatan penelitian kuantitatif atau kualitatif) (Denscombe, 2008). Popularitasnya dapat diamati dari peningkatan jumlah artikel penelitian metode campuran di jurnal-jurnal, prosiding konferensi, dan buku-buku di berbagai bidang (misalnya, Halcomb, 2019, menerbitkan pedoman penelitian metode campuran di bidang keperawatan; Greene, 2007, Creswell, 2015, Plano Clark dan Ivankova, 2015, masing-masing menerbitkan buku teks tentang penelitian metode campuran). Berbagai lembaga penyandang dana di seluruh dunia, termasuk National Institutes of Health (NIH) dan National Science Foundation (NSF) di AS, juga mendorong para akademisi untuk menggunakan penelitian metode campuran dalam karya mereka (Coyle et al., 2018; Guetterman et al., 2019). Sebuah satuan tugas NSF mencatat bahwa "evaluator harus berupaya memperoleh informasi yang paling berguna untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan kritis tentang proyek tersebut dan, dalam melakukannya, mengandalkan pendekatan metode campuran kapan pun memungkinkan" (National Science Foundation, 2010, hlm. 57). Pada tahun 2010, NIH juga memberikan panduan bagi para peneliti tentang cara mengembangkan dan mengevaluasi proposal penelitian metode campuran dengan benar (Creswell et al., 2011). Mengingat meningkatnya minat terhadap pendekatan ini, menjadi sangat penting untuk tidak hanya mengetahui prosedur penelitian kualitatif atau kuantitatif, tetapi juga bagaimana menggunakan kedua metode tersebut secara tepat dalam satu penyelidikan, studi, atau program penelitian.

Meskipun penelitian metode campuran telah mendapatkan popularitas dalam ilmu-ilmu sosial, isu-isu mengenai perbedaannya dengan penelitian kuantitatif (yang didominasi oleh paradigma positivis dan variannya) dan penelitian kualitatif

(yang didominasi oleh paradigma konstruktivis dan interpretivis serta variannya) tetap ada. Peneliti yang telah menyelaraskan diri mereka dengan pendekatan tertentu, yang berakar pada paradigma tertentu, berjuang untuk menerima tesis kompatibilitas, yaitu pencampuran metode penelitian kualitatif dan kuantitatif. Dua pendekatan penelitian yang dominan tersebut telah menghasilkan dua budaya penelitian, yang mengarah pada keyakinan bahwa jika seseorang memutuskan untuk menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif dalam proyek penelitian yang sama, masing-masing metode harus dilaksanakan secara independen karena masing-masing didasarkan pada asumsi paradigmatik yang berbeda (misalnya, Brewer & Hunter, 1989; Morse, 2003).

Kurangnya pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk melakukan penelitian kuantitatif dan kualitatif juga telah menjadi hambatan bagi penelitian metode campuran. Karena para akademisi umumnya hanya dilatih dalam satu aliran pemikiran (*school of thought*), melakukan penelitian metode campuran dapat menjadi sulit tanpa berkolaborasi dengan akademisi dari aliran pemikiran lain/berbeda. Meski begitu, menggunakan pendekatan penelitian metode campuran memerlukan pemahaman tidak hanya tentang dua paradigma penelitian yang dominan, tetapi juga strategi untuk mengakomodasi perbedaan di antara keduanya dan, yang mungkin lebih penting, strategi untuk memanfaatkan sifat saling melengkapi di antara keduanya. Karena kurangnya pelatihan dalam penelitian metode campuran, umum ditemukan sedikit atau tidak adanya integrasi temuan dari studi kualitatif dan kuantitatif dalam satu penyelidikan. Menurut Venkatesh et al. (2013), praktik semacam itu tidak hanya menyebabkan penyusutan kontribusi (yaitu, kehilangan kesempatan untuk menemukan, mengembangkan, atau memperluas teori menggunakan temuan dari pendekatan penelitian yang berbeda), tetapi juga disutilitas komunal (yaitu, seluruh komunitas peneliti yang tertarik pada fenomena yang sedang dipelajari gagal untuk mempelajari seluk-beluk fenomena tersebut karena pandangan integratif tidak diberikan).

Untuk memberikan kejelasan dan konsistensi mengenai apa itu penelitian metode campuran, dalam bab pertama ini, kami secara khusus membahas berbagai definisi, karakteristik, dan nilai dari penelitian metode campuran. Teddlie dan Tashakkori (2003) mengangkat isu ini dan mencatat bahwa ketidaksepakatan di antara para sarjana mengenai definisi penelitian metode campuran adalah "tanda kekuatan dalam bidang yang masih dalam masa pertumbuhan karena hal itu menunjukkan bahwa penulis yang berbeda tidak setuju tentang makna sebenarnya dari suatu istilah, namun tetap menganggap istilah tersebut penting" (hlm. 8). Dalam bab ini, kami meninjau kembali isu ini dan membahas status penelitian metode campuran sebagai pendekatan penelitian ketiga. Lebih lanjut, untuk memfasilitasi debat yang sedang berlangsung mengenai ketidaksesuaian metode, kami membahas kekuatan dan kelemahan dari masing-masing metodologi dan menekankan peran penelitian metode campuran dalam mengatasi keterbatasan dan kelemahan yang terkait dengan masing-masing metode. Karena bab ini adalah landasan di mana bagian

buku selanjutnya dibangun, kami juga menyajikan tinjauan rinci tentang evolusi penelitian metode campuran selama bertahun-tahun yang akan berfungsi sebagai latar belakang bagi mereka yang ingin memahami beberapa perdebatan dan isu utama terkait penelitian metode campuran. Dengan mengidentifikasi dan meninjau aspek-aspek unik dari penelitian metode campuran, bab ini akan memberikan wawasan tentang pelaksanaan penelitian metode campuran yang baik.

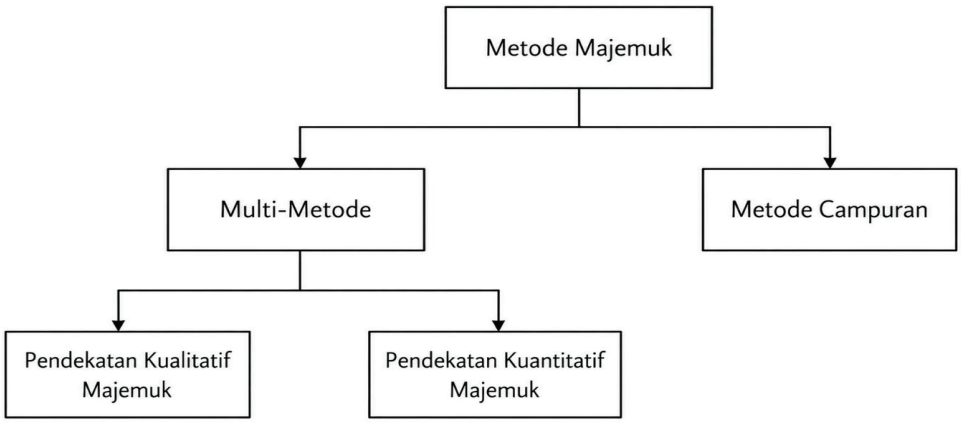
MENDEFINISIKAN PENELITIAN METODE CAMPURAN

PARA sarjana telah melakukan penelitian metode campuran selama puluhan tahun tetapi merujuknya dengan istilah yang berbeda. Meskipun penelitian metode campuran telah diterima secara luas sebagai pendekatan penelitian yang sah, terdapat inkonsistensi dalam definisi istilah-istilah tersebut (Teddlie & Tashakkori, 2003). Artikel-artikel awal mengenai penerapan penelitian metode campuran telah menggunakan istilah yang berbeda, seperti multi-metode, triangulasi antar atau lintas metode, terintegrasi, hibrida, gabungan, dan metodologi campuran, untuk merujuk pada jenis penelitian ini (Driscoll et al., 2007). Di antara istilah-istilah tersebut, istilah penelitian multi-metode dan penelitian metode campuran sering kali membingungkan satu sama lain. Di seluruh literatur, desain penelitian multi-metode telah digunakan untuk mendeskripsikan hal-hal berikut (Teddlie & Tashakkori, 2003):

- Penggunaan dua atau lebih metode kuantitatif;
- Penggunaan dua atau lebih metode kualitatif;
- Penggunaan metode kuantitatif dan kualitatif yang relatif terpisah; dan
- Penggunaan metode kualitatif dan kuantitatif sekaligus.

Untuk mengatasi inkonsistensi ini, Teddlie dan Tashakkori (2003) mengusulkan tipologi desain berbagai metode (*multiple methods designs*) yang menggabungkan desain multi-metode dan metode campuran secara konsisten. Mereka mendefinisikan penelitian berbagai metode sebagai kondisi ketika "lebih dari satu metode atau lebih dari satu pandangan dunia digunakan" (hlm. 11). Dari definisi ini, penelitian berbagai metode mencakup semua berbagai kombinasi metode yang menyertakan, secara substantif, lebih dari satu prosedur pengumpulan data. Baik penelitian multi-metode maupun metode campuran berada di bawah payung ini (lihat Gambar 1-1).

Pendekatan multi-metode memungkinkan peneliti untuk menggunakan baik "dua atau lebih metode kualitatif" atau "dua atau lebih metode kuantitatif." Desain ini tidak memerlukan kombinasi metode kualitatif dan kuantitatif (Teddlie & Tashakkori, 2003; Venkatesh et al., 2013). Sebagai contoh, Fetvadjiev et al. (2018) menggunakan desain kualitatif multi-metode untuk mempelajari perbedaan dan persamaan dalam prediktabilitas dan konsistensi perilaku pada dua kelompok budaya/ras yang berbeda di Afrika Selatan. Studi 1 mereka adalah studi buku harian (*diary study*) yang meminta peserta untuk mencatat perilaku mereka dan situasi



Gambar 1-1. Desain Metode Majemuk

di mana perilaku tersebut terjadi. Studi 2 mereka adalah eksperimen laboratorium di mana peserta direkam dengan video di laboratorium dan pengamat eksternal memberikan skor pada perilaku mereka.

Desain metode campuran merujuk pada penggunaan pendekatan kualitatif dan kuantitatif dalam penyelidikan atau proyek penelitian yang sama. Sebagai contoh, dalam studi kedua mereka, Balasubramanian et al. (2018) menggunakan data dari empat survei dan lebih dari dua puluh wawancara untuk meneliti efek tekanan waktu terkait tenggat waktu terhadap alur kerja, pemilahan tugas, dan kualitas kerja. Survei pertama dilakukan untuk memahami peran penemu dalam proses permohonan paten; survei kedua dan ketiga dilakukan untuk memahami insentif dan sanksi yang dihadapi oleh pengacara paten dalam proses pengajuan dan penuntutan paten; dan survei keempat mencakup latihan estimasi biaya untuk memperkirakan tambahan biaya moneter dari kesalahan akibat ketergesaan. Wawancara mendalam dengan para praktisi dilakukan untuk memperoleh informasi terperinci mengenai proses pematenan di dalam perusahaan, serta untuk mendapatkan wawasan tentang pengelompokan permohonan paten yang teramati.

Sejalan dengan pembahasan ini, kami memandang desain metode campuran sebagai salah satu kategori dari desain berbagai metode. Teddlie dan Tashakkori (2003) membedakan penelitian metode campuran (mixed-methods research) dari penelitian model campuran (mixed model research) dengan menyarankan bahwa dalam penelitian metode campuran, peneliti menggunakan teknik pengumpulan dan analisis data kualitatif dan kuantitatif, di mana pencampuran terjadi pada bagian metode dalam penelitian tersebut, sedangkan dalam penelitian model campuran, pencampuran terjadi pada banyak atau semua tahapan penelitian. Namun, untuk memungkinkan pencampuran di berbagai tahapan dalam nomenklatur penelitian metode campuran, kami mengategorikan penelitian model campuran sebagai salah satu strategi pencampuran dari penelitian metode campuran, yaitu desain penelitian metode campuran penuh (fully mixed-methods research design),

karena perbedaan antara kedua desain ini tidak terbatas pada pandangan dunia (worldviews) mereka, melainkan pada di mana pencampuran tersebut terjadi. Kami membahas hal ini lebih lanjut di Bab 5.

1. Penelitian Metode Campuran—Metode Versus Metodologi

DISKUSI awal mengenai penelitian metode campuran dalam ilmu-ilmu sosial dapat ditelusuri kembali ke Campbell dan Fiske (1959) yang mengembangkan gagasan triangulasi multitrait-multimethod. Mereka berargumen bahwa lebih dari satu metode harus digunakan dalam proses validasi untuk memastikan hasil dari suatu penelitian adalah valid dan bukan merupakan artefak metodologis. Dari karya awal ini, beberapa sarjana (misalnya, Denzin, 1978; Jick, 1979) menginisiasi penggunaan triangulasi sebagai praktik untuk menggabungkan metodologi dalam penelitian yang sama. Jenis triangulasi yang melibatkan penggunaan metode kualitatif dan kuantitatif sekaligus disebut sebagai antar (atau lintas) metode dan belakangan ini dikenal sebagai penelitian metode campuran. Fokus dalam penelitian metode campuran tradisional di masa awal adalah pada pemilihan metode sebagai alat yang digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian. Asumsi dasar dari perspektif awal penelitian metode campuran ini adalah bahwa kelemahan dari satu metode akan dikompensasi oleh kekuatan metode lainnya (Jick, 1979).

Berpijak pada perspektif triangulasi, Greene et al. (1989) mengusulkan kerangka konseptual untuk desain penelitian metode campuran dengan mendefinisikan desain penelitian metode campuran sebagai "desain yang menyertakan setidaknya satu metode kuantitatif (dirancang untuk mengumpulkan angka) dan satu metode kualitatif (dirancang untuk mengumpulkan kata-kata), di mana tidak satu pun jenis metode tersebut secara inheren terkait dengan paradigma penyelidikan tertentu" (hlm. 256). Definisi mereka memberikan penekanan yang lebih besar pada pencampuran metode untuk berbagai tujuan dan penekanan yang lebih kecil pada paradigma. Mereka mencatat bahwa "gagasan pencampuran paradigma bermasalah bagi desain dengan tujuan triangulasi atau komplementaritas, dapat diterima tetapi tetap bermasalah untuk desain dengan maksud pengembangan atau perluasan, dan sangat didorong untuk desain dengan maksud inisiasi" (hlm. 271). Hal ini menunjukkan bahwa, sementara metode dapat digabungkan selama metode tersebut sesuai untuk menjawab pertanyaan penelitian, paradigma dan asumsinya dapat diabaikan dan tidak seharusnya menjadi fokus peneliti dalam suatu penyelidikan (Maxwell & Mittapalli, 2010).

Setelah karya awal dari Greene et al. (1989), definisi penelitian metode campuran telah mengalami revisi yang cukup besar. Untuk lebih memahami evolusi definisi tersebut, kami meninjau definisi dan karakteristik penelitian metode campuran selama bertahun-tahun. Berbagai definisi penelitian metode campuran dari sumber-sumber terpilih, yang diurutkan berdasarkan tahun, tercantum dalam Tabel 1-1.

Sebagaimana terlihat pada Tabel 1-1, sejumlah pakar (misalnya, Tashakkori & Teddlie, 1998; Teddlie & Tashakkori, 2003) memperluas cakupan penelitian metode campuran dengan mengalihkan fokus dari "metode" ke "metodologi" atau

Tabel 1.1. Definisi Penelitian Campuran

Penulis	Definisi	Orientasi
Jick (1979)	Penggunaan metode kualitatif dan kuantitatif sekaligus untuk menguji dimensi yang sama dari suatu masalah penelitian.	Metode
Caracelli dan Greene (1993); Greene et al. (1989)	"[Penelitian] yang menyertakan setidaknya satu metode kuantitatif (dirancang untuk mengumpulkan angka) dan satu metode kualitatif (dirancang untuk mengumpulkan kata-kata), di mana tidak satu pun jenis metode tersebut secara inheren terkait dengan paradigma penyelidikan tertentu" (Greene et al., 1989, hlm. 256).	Metode
Tashakkori dan Teddlie (1998)	"[Penelitian] yang menggabungkan pendekatan kualitatif dan kuantitatif ke dalam metodologi penelitian dari satu studi tunggal atau studi multi-fase" (hlm. 17-18).	Metodologi
Teddlie dan Tashakkori (2003)	"Studi penelitian metode campuran menggunakan teknik pengumpulan dan analisis data kualitatif dan kuantitatif baik dalam fase paralel maupun sekuensial" (hlm. 11).	Metodologi, pengumpulan data, dan teknis analisis
Creswell et al. (2006)	"Baik sebagai metodologi maupun metode, dan melibatkan pengumpulan, penganalisisan, dan pencampuran pendekatan kualitatif dan kuantitatif dalam satu studi tunggal atau serangkaian studi" (hlm. 1).	Metode, metodologi
Tashakkori dan Creswell (2007)	"Penelitian di mana penyelidik mengumpulkan dan menganalisis data, mengintegrasikan temuan, dan menarik inferensi menggunakan baik pendekatan atau metode kualitatif maupun kuantitatif dalam satu studi tunggal atau program penyelidikan" (hlm. 4).	Metodologi
Johnson et al. (2007)	"Jenis penelitian di mana seorang peneliti atau tim peneliti menggabungkan elemen-elemen dari pendekatan penelitian kualitatif dan kuantitatif (misalnya, penggunaan sudut pandang, pengumpulan data, analisis, teknik inferensi kualitatif dan kuantitatif) untuk tujuan luas berupa keluasan dan kedalaman pemahaman serta koroborasi" (hlm. 123).	Metodologi, tujuan penelitian

Penulis	Definisi	Orientasi
Driscoll et al. (2007)	"Metode untuk memperluas cakupan atau keluasan penelitian guna mengimbangi kelemahan dari salah satu pendekatan saja" (hlm. 19). "Desain metode campuran dapat memberikan keuntungan pragmatis saat mengeksplorasi pertanyaan penelitian yang kompleks. Data kualitatif memberikan pemahaman mendalam tentang tanggapan survei, dan analisis statistik dapat memberikan penilaian terperinci tentang pola-pola tanggapan" (hlm. 26).	Tujuan penelitian
Plano Clark et al. (2008)	"Sebuah desain untuk mengumpulkan, menganalisis, dan mencampur baik data kuantitatif maupun kualitatif dalam suatu studi untuk memahami masalah penelitian" (hlm. 364).	Metode
Creswell et al. (2011)	"Sebuah pendekatan atau metodologi penelitian: • berfokus pada pertanyaan penelitian yang menuntut pemahaman kontekstual kehidupan nyata, perspektif bertingkat (multi-level), dan pengaruh budaya; • menerapkan penelitian kuantitatif yang ketat (rigorous) yang menilai besaran dan frekuensi konstruk serta penelitian kualitatif yang ketat yang mengeksplorasi makna dan pemahaman tentang konstruk; • menggunakan berbagai metode (misalnya, uji coba intervensi dan wawancara mendalam); • secara sengaja mengintegrasikan atau menggabungkan metode-metode ini untuk memanfaatkan kekuatan masing-masing; dan membingkai penyelidikan dalam posisi filosofis dan teoretis." (hlm. 4)	Metodologi, tujuan penelitian
Leech dan Onwuegbuzie (2009)	Penggunaan metode penelitian kualitatif untuk satu fase atau tahap dari suatu studi penelitian dan metode penelitian kuantitatif untuk fase atau tahap lainnya dari studi penelitian tersebut.	Metode, proses penelitian

Penulis	**Definisi**	**Orientasi**
Teddlie dan Tashakkori (2009)	"Sebuah jenis desain penelitian di mana pendekatan KUAL (QUAL) dan KUAN (QUAN) dicampur di seluruh tahapan studi" (hlm. 146).	Metodologi
Teddlie dan Tashakkori (2010)	"Logika penyelidikan luas yang memandu pemilihan metode tertentu dan diinformasikan oleh posisi konseptual yang umum bagi para praktisi metode campuran (misalnya, penolakan terhadap pilihan 'salah satu dari keduanya' di semua tingkatan proses penelitian)" (hlm. 5).	Metodologi
Creswell (2015); Creswell dan Plano Clark (2018)	Penelitian metode campuran: • mengumpulkan dan menganalisis baik data kualitatif maupun kuantitatif secara ketat (rigorously) sebagai tanggapan terhadap pertanyaan penelitian dan hipotesis; • mengintegrasikan kedua bentuk data tersebut beserta hasilnya; • mengorganisasikan prosedur-prosedur ini ke dalam desain penelitian khusus yang memberikan logika dan prosedur untuk melaksanakan studi; dan • membingkai prosedur-prosedur ini dalam teori dan filosofi.	Karakteristik inti, proses penelitian

pendekatan penelitian. Jika metode merujuk pada strategi atau prosedur spesifik untuk menerapkan desain penelitian metode campuran—termasuk pengumpulan data, analisis data, dan strategi pengambilan sampel—maka metodologi melibatkan logika penyelidikan yang luas atau pendekatan umum terhadap penelitian metode campuran yang memandu pemilihan metode tertentu (Teddlie & Tashakkori, 2010). Sebuah artikel ternama yang diterbitkan oleh Johnson et al. (2007) dalam *Journal of Mixed-Methods Research* menjadi pusat dari diskusi ini. Mereka meminta 21 peneliti untuk mendefinisikan penelitian metode campuran dan memperoleh 19 definisi. Berdasarkan tinjauan tersebut, mereka mendefinisikan penelitian metode campuran sebagai "jenis penelitian di mana seorang peneliti atau tim peneliti menggabungkan elemen-elemen dari pendekatan penelitian kualitatif dan kuantitatif (misalnya, penggunaan sudut pandang kualitatif dan kuantitatif, pengumpulan data, analisis, teknik inferensi) untuk tujuan luas berupa keluasan dan kedalaman pemahaman serta koroborasi" (hlm. 123). Selain mendefinisikan penelitian metode campuran sebagai sebuah metodologi, Johnson et al. dan beberapa peneliti lainnya (misalnya, Creswell et al., 2011; Driscoll et al., 2007) juga menjabarkan tujuan dari penelitian metode campuran dalam definisi mereka.

Menanggapi definisi penelitian metode campuran dari perspektif "metodologi", Creswell (2010) mencatat bahwa "Dalam karya saya sendiri, saya memandang

metode campuran terutama sebagai pendekatan metode... karena sulitnya meyakinkan banyak individu bahwa pencampuran landasan filosofis itu mungkin dilakukan... Dalam tulisan dan lokakarya saya, saya menyarankan bahwa metode campuran lebih dari sekadar pengumpulan dua alur data kuantitatif (KUAN) dan kualitatif (KUAL) yang independen... metode campuran melibatkan koneksi, integrasi, atau penautan dari kedua alur ini" (hlm. 51). Meskipun Creswell cenderung mendukung penelitian metode campuran sebagai "gerakan metodologis ketiga," Creswell mengakui bahwa para sarjana memasuki bidang penelitian metode campuran dari perspektif yang berbeda—yaitu, beberapa datang dari orientasi metode dan yang lain dari orientasi metodologi—sehingga perbedaan tersebut wajar terjadi. Dalam upaya untuk mengintegrasikan perbedaan-perbedaan ini ke dalam definisi penelitian metode campuran, Creswell dan Plano Clark (2018) memandang penelitian metode campuran sebagai "berbagai cara pandang" (*multiple ways of seeing*)—di mana definisi tersebut harus menggabungkan metode, desain penelitian, dan orientasi filosofis.

2. Karakteristik Penelitian Metode Campuran

SEBAGAIMANA ditunjukkan dalam Tabel 1-1, Creswell dan Plano Clark (2018) mengusulkan empat karakteristik inti dari penelitian metode campuran. Selain karakteristik inti yang berfokus pada proses penelitian metode campuran ini, karakteristik baru telah ditambahkan selama bertahun-tahun. Kami membahas lima karakteristik yang membedakan penelitian metode campuran dari pendekatan penelitian lainnya.

2.1. Penggunaan Metode Kualitatif dan Kuantitatif

Penelitian metode campuran perlu menggunakan setidaknya satu metode kualitatif dan satu metode kuantitatif dalam studi atau proyek penelitian yang sama (Denscombe, 2008). Namun, penelitian metode campuran lebih dari sekadar kumpulan dua jenis data; penelitian ini harus menentukan secara jelas pengurutan dan prioritas yang diberikan pada elemen kualitatif dan kuantitatif dari studi tersebut serta mengintegrasikan hasil kualitatif dan kuantitatif secara eksplisit (Creswell, 2010; Venkatesh et al., 2013). Kami berargumen bahwa integrasi temuan semacam itu merupakan salah satu elemen inti dari penelitian metode campuran. Integrasi ini, atau identifikasi meta-inferensi, adalah pembeda utama antara penelitian metode campuran dan pendekatan metode tunggal. Jika peneliti tidak memberikan dan menjelaskan meta-inferensi, maka tujuan inti dari pelaksanaan penelitian metode campuran tidak tercapai (Venkatesh et al., 2013).

2.2. Eklektisisme Metodologis

Karakteristik kedua dari penelitian metode campuran adalah eklektisisme metodologis, yang didefinisikan sebagai "memilih dan kemudian mengintegrasikan secara sinergis teknik-teknik yang paling tepat dari segudang metode [kualitatif], [kuantitatif], dan metode campuran untuk menyelidiki fenomena yang menarik

secara lebih menyeluruh" (Teddlie & Tashakkori, 2010, hlm. 8). Karakteristik ini ditarik dari penolakan terhadap tesis ketidaksesuaian metode, yang menyatakan bahwa metode kualitatif dan kuantitatif tidak dapat dicampur karena perbedaan mendasar antara paradigma yang mendasari metode-metode tersebut (Teddlie & Tashakkori, 2010). Eklektisisme metodologis berarti kita bebas menggabungkan metode-metode ketika metode tersebut merupakan alat terbaik untuk menjawab pertanyaan penelitian. Dengan demikian, metode terbaik untuk studi apa pun dalam ilmu sosial mungkin murni kualitatif atau murni kuantitatif, daripada pencampuran apa pun. Hal ini mengarah pada karakteristik penelitian metode campuran yang kami bahas di bagian 1.1.2.4: fokus pada pertanyaan penelitian konfirmatori dan eksploratori.

2.3. Pluralisme Paradigma

Karakteristik ketiga dari penelitian metode campuran adalah pluralisme paradigma—"keyakinan bahwa berbagai paradigma dapat berfungsi sebagai filosofi yang mendasari penggunaan metode campuran" (Teddlie & Tashakkori, 2010, hlm. 9). Tidak seperti penelitian kualitatif dan kuantitatif, penelitian metode campuran memungkinkan penggunaan berbagai paradigma dalam satu studi atau program penelitian tunggal. Paradigma alternatif yang dapat berfungsi sebagai filosofi dasar bagi penggunaan penelitian metode campuran meliputi pragmatisme, realisme kritis, dan transformatif emansipatoris. Kami akan membahas berbagai paradigma ini di Bab 2. Namun, karena setiap paradigma memiliki asumsinya sendiri yang bisa bermasalah jika digabungkan (misalnya, tidak konsisten), praktik ini harus dilakukan dengan hati-hati. Sebagaimana dicatat oleh Denzin (2012), "mendukung pluralisme atau kerangka kerja ganda adalah satu hal, tetapi membangun ilmu sosial di atas pragmatisme 'apa yang berhasil' (*what-works*) adalah hal yang sangat berbeda" (hlm. 83). Meskipun tesis ketidaksesuaian akan terus muncul kembali selama ada debat filosofis dalam penyelidikan sosial, para sarjana yang menggunakan pendekatan metode campuran harus rajin dan gigih dalam membela tesis kompatibilitas (Teddlie & Tashakkori, 2012). Kami percaya bahwa jika para sarjana merangkul pluralisme dalam penelitian metode campuran, hal itu akan menghasilkan inferensi yang lebih kuat dan menawarkan wawasan yang lebih kaya tentang fenomena yang dipelajari dibandingkan dengan menggunakan perspektif filosofis tunggal.

1.1.2.4. Fokus pada Pertanyaan Penelitian Eksploratori dan Konfirmatori

Pertanyaan penelitian sangat penting dalam semua penelitian—dan hal ini tidak berbeda dalam penelitian metode campuran. Penelitian metode campuran memungkinkan peneliti untuk menangani pertanyaan penelitian eksploratori dan konfirmatori secara bersamaan, dan oleh karena itu, menghasilkan dan mengevaluasi teori pada saat yang sama (Venkatesh et al., 2016). Pertanyaan eksploratori secara karakteristik merupakan pertanyaan yang luas dan memiliki satu atau lebih tujuan berikut: untuk mengetahui apa yang sedang terjadi, untuk mencari wawasan, dan/atau untuk menilai fenomena dalam sudut pandang

baru (Sim & Wright, 2000). Sebaliknya, pertanyaan penelitian konfirmatori cenderung lebih spesifik dan berfungsi untuk menguji teori atau hipotesis. Secara umum, peneliti hanya dapat menangani satu jenis pertanyaan penelitian dalam pendekatan metode tunggal. Pendekatan penelitian metode campuran cocok ketika peneliti perlu menjawab dua jenis pertanyaan—misalnya, menggunakan pendekatan kualitatif untuk mengidentifikasi konstruk utama dan hubungannya, serta menggunakan pendekatan kuantitatif untuk menguji signifikansi hubungan tersebut.

2.5. Penekanan pada Keragaman di Semua Tingkat Upaya Penelitian

Keragaman sebagai sebuah karakteristik melampaui eklektisisme metodologis dan pluralisme paradigma yang dibahas di atas (Teddlie & Tashakkori, 2010). Penekanan pada keragaman menyoroti bahwa penelitian metode campuran dapat secara bersamaan menangani berbagai pertanyaan eksploratori dan konfirmatori, serta memberikan peluang bagi pengelompokan temuan yang berbeda (*divergent*) karena banyaknya sumber data dan analisis yang terlibat dalam penelitian (Teddlie & Tashakkori, 2010).

3. Nilai Penting Penelitian Metode Campuran

SETELAH membahas definisi dan karakteristik penelitian metode campuran, kini kami membahas perbedaan antara pendekatan tersebut dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Membandingkan karakteristik relevan dari penelitian kualitatif dan kuantitatif, mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan masing-masing pendekatan, serta membahas bagaimana penelitian metode campuran dapat mengatasi kelemahan yang terkait dengan satu metode, akan membantu peneliti membenarkan penggunaan penelitian metode campuran dan memilih desain yang sesuai.

Gambaran umum yang baik tentang nilai dari berbagai pendekatan penelitian adalah dengan membandingkannya menggunakan pendekatan variabel dan kasus (Creswell & Plano Clark, 2018). Bayangkan seorang peneliti yang mencoba memprediksi kinerja kreatif menggunakan serangkaian prediktor berikut: otonomi tugas, dukungan manajerial, umpan balik, dan kompleksitas tugas. Dalam studi kuantitatif, peneliti dapat mengumpulkan data menggunakan survei atau eksperimen. Metode atau teknik yang dipilih akan menghasilkan data numerik melalui prosedur pengumpulan data dan instrumen standar dengan kategori respons yang telah ditentukan sebelumnya. Dalam menganalisis data, variabel dependen utama, yaitu kinerja kreatif, akan diregresikan terhadap variabel prediktor. Hasilnya mungkin menunjukkan kepada kita bahwa kinerja kreatif dipengaruhi oleh satu atau lebih variabel independen. Meskipun kita dapat melihat bagaimana variabel-variabel ini memprediksi kinerja kreatif pada tingkat agregat, metode kuantitatif dan analisis terkait tidak memungkinkan kita untuk mengamati peserta secara individual.

Dalam studi kualitatif, peneliti dapat melihat lebih dekat pada kasus tertentu. Misalnya, peneliti dapat mengamati perilaku individu tertentu dalam suatu organisasi. Peneliti dapat mengamati karyawan A, yang berjenis kelamin laki-laki, memiliki gelar pascasarjana, memiliki minat besar pada pekerjaannya, dan sebagainya. Peneliti dapat menyelidiki lingkungan kerja karyawan ini—apakah ia menerima umpan balik dan dukungan manajerial yang cukup; bagaimana ia menanggapi umpan balik dan dukungan tersebut, dan seterusnya. Analisis dokumen juga dapat dimanfaatkan. Peneliti dapat menentukan tingkat kompleksitas tugas dengan menganalisis tugas atau deskripsi pekerjaan karyawan tersebut. Data ini dan jenis data lainnya, yang biasanya berbasis teks, dapat dianalisis untuk mengidentifikasi nuansa terkait bagaimana keempat prediktor tersebut berperan dalam menentukan kinerja kreatif. Pendekatan berorientasi kasus seperti itu melihat setiap entitas, menggali lebih dalam ke setiap kasus, dan menundukkan semua kasus pada analisis komparatif (Creswell & Plano Clark, 2018).

Dari ilustrasi ini, kita dapat melihat bahwa analisis berorientasi variabel dalam penelitian kuantitatif sangat ideal untuk pengujian hipotesis, tetapi dapat menjadi sulit ketika berhadapan dengan kompleksitas kausal, nuansa, atau sub-sampel. Sebaliknya, analisis berorientasi kasus dalam penelitian kualitatif sangat ideal untuk menemukan pola spesifik, konkret, dan teramati secara langsung yang umum bagi sekumpulan kecil kasus, namun temuannya tetap bersifat partikularistik (Creswell & Plano Clark, 2018). Jika penelitian kuantitatif mengandalkan ukuran numerik, penelitian kualitatif biasanya memandang deskripsi subjektif tentang pengalaman sebagai data. Peran peneliti kuantitatif dalam studi ini cukup berbeda dari peneliti kualitatif. Peneliti kualitatif dapat terlibat secara mendalam dalam latar penelitian dan di antara para peserta (Ormond et al., 2014), sedangkan peneliti kuantitatif berusaha untuk tetap seobjektif mungkin (Mertler, 2016).

Satu catatan penting yang berakar pada perbedaan cara peneliti kuantitatif melakukan studi adalah bahwa, meskipun penelitian kuantitatif umumnya dikaitkan dengan penalaran konfirmatori dan deduktif, terdapat banyak studi kuantitatif yang dapat diklasifikasikan sebagai eksploratori dan menggunakan penalaran induktif. Karena alasan itu, kami tidak menggunakan kedua karakteristik ini untuk membedakan penelitian kuantitatif dari penelitian kualitatif.

Ringkasan karakteristik, kekuatan, dan kelemahan dari masing-masing pendekatan penelitian dari kumpulan sumber (Carr, 1994; Creswell & Plano Clark, 2018; Johnson & Onwuegbuzie, 2004; Levitt et al., 2018) disajikan dalam Tabel 1-2.

Tabel 1-2 Perbandingan Antara Penelitian Kuantitatif dengan Penelitian Kualitatif

Penelitian Kuantitatif	**Penelitian Kualitatif**
Karakteristik:	*Karakteristik:*
• Mengonseptualisasi realitas dalam bentuk variabel dan mempelajari hubungan di antara variabel tersebut.	• Menganjurkan keterlibatan yang lama (*prolonged engagement*), pengamatan terus-menerus, dan triangulasi.

Penelitian Kuantitatif	**Penelitian Kualitatif**
• Mengandalkan ukuran numerik dan kategori respons yang telah ditentukan sebelumnya. • Mengandalkan pengumpulan dan analisis variabel kontrol serta data numerik lainnya tentang konstruk/ variabel untuk mendeskripsikan, menjelaskan, dan memprediksi fenomena yang diteliti. • Sampel biasanya lebih besar daripada dalam studi kualitatif. • Hipotesis sering kali disusun sebelum data dikumpulkan. • Hasil relatif independen dari peneliti dan generalisasi melalui pengambilan sampel adalah hal yang penting. • Mengandalkan pendekatan statistik untuk analisis data. • Memberikan hasil numerik yang presisi.	• Mengandalkan ukuran subjektif dan desain penelitian dapat muncul selama proses berlangsung. • Mengandalkan data dalam bentuk bahasa alami (yaitu, kata-kata) dan ekspresi pengalaman (misalnya, interaksi sosial dan representasi artistik). • Sampel biasanya lebih kecil daripada dalam studi kuantitatif, namun mencakup deskripsi yang kaya, terperinci, dan sangat terkontekstualisasi dari setiap sumber. • Cenderung melibatkan kumpulan data dalam analisis intensif dan penemuan terbuka, alih-alih verifikasi hipotesis. • Biasanya memandang deskripsi subjektif tentang pengalaman sebagai data yang sah untuk analisis, alih-alih mengharapkan temuan untuk digeneralisasi di semua konteks. • Menggunakan berbagai bentuk teknik, seperti naratif, *grounded theory*, fenomenologi, etnografi, studi kasus, dan analisis tematik dalam merinci proses dan temuan. • Data atau temuan mungkin ditransformasikan atau tidak ditransformasikan menjadi data numerik.
Kekuatan: • Peneliti menjaga pandangan yang terpisah dan objektif untuk memahami fakta. • Untuk penelitian eksperimental kuantitatif, peneliti dapat memperoleh informasi yang cukup untuk menetapkan hubungan antar variabel yang diteliti guna memungkinkan prediksi dan kontrol atas hasil di masa depan.	*Kekuatan:* • Sangat cocok ketika tujuan penelitian adalah untuk belajar dari partisipan dalam suatu latar atau proses sebagaimana mereka mengalaminya. • Berguna untuk mempelajari sejumlah kecil kasus secara mendalam. • Peneliti mungkin memiliki pengalaman tangan pertama dengan fenomena tersebut, sehingga memberikan kekayaan data.

Penelitian Kuantitatif	**Penelitian Kualitatif**
• Proses analisis data biasanya terstruktur dan sistematis. • Memberikan keyakinan yang lebih besar pada generalisasi hasil ketika data didasarkan pada sampel acak dengan ukuran yang memadai. • Berguna untuk mempelajari sejumlah besar orang.	• Data biasanya dikumpulkan dari sedikit kasus atau individu sehingga temuan tidak dapat digeneralisasi ke populasi yang lebih luas. Namun, temuan dapat ditransfer (*transferrable*) ke latar lain. • Peneliti dapat mengidentifikasi faktor kontekstual dan latar saat faktor-faktor tersebut berkaitan dengan fenomena yang menarik perhatian. • Peneliti dapat bersikap responsif terhadap perubahan yang terjadi selama pelaksanaan studi
Kelemahan: • Teori yang digunakan dalam studi mungkin tidak mencerminkan pemahaman partisipan. • Banyak jenis data yang sulit dikumpulkan melalui instrumen pengumpulan data yang standar. • Informasi laporan diri (*self-reported*) yang diperoleh menggunakan kuesioner rentan terhadap banyak bias. • Hampir tidak mungkin untuk menggeneralisasi temuan atau menemukan dukungan untuk hipotesis jika sampel terlalu kecil. • Instrumen tidak dapat dimodifikasi setelah studi dimulai. • Dalam studi eksperimental yang terkontrol, hasil bergantung pada kemampuan peneliti untuk memanipulasi variabel independen guna mempelajari efeknya pada variabel dependen. Lingkungan terkontrol seperti itu mungkin tidak mewakili konteks alami di mana partisipan menunjukkan perilaku mereka yang sebenarnya.	*Kelemahan:* • Temuan tidak dapat diperluas ke populasi yang lebih luas dengan tingkat kepastian yang sama seperti pada penelitian kuantitatif. • Pengumpulan dan analisis data sering kali memakan waktu. • Persepsi atau keyakinan peneliti dapat memengaruhi cara mereka menafsirkan data. • Karena peneliti berinteraksi erat dengan partisipan, mereka mungkin mengalami kesulitan dalam memisahkan pengalaman mereka sendiri dari pengalaman partisipan. Dengan demikian, hasilnya lebih mudah dipengaruhi oleh bias peneliti. • Partisipan mungkin tidak menunjukkan perilaku asli mereka atau tidak menjawab pertanyaan secara jujur ketika peneliti hadir dan respons tidak bersifat anonim (misalnya, bias keinginan sosial/*social desirability bias*).

Memperoleh pemahaman tentang kekuatan dan kelemahan dari masing-masing metode menempatkan peneliti pada posisi untuk mencampur metode kualitatif dan kuantitatif secara tepat (Johnson & Onwuegbuzie, 2004). Prinsip utama penggunaan pendekatan penelitian metode campuran adalah ketika peneliti mengumpulkan data menggunakan berbagai strategi, pendekatan, dan

metode, maka percampuran atau kombinasi tersebut akan menghasilkan kekuatan yang saling melengkapi dan kelemahan yang tidak tumpang tindih (Johnson & Turner, 2003). Sebagai contoh, dalam mempelajari penggunaan sistem manajemen pengetahuan dan kinerja pekerjaan, Zhang (2017) menggunakan pendekatan metode campuran yang mencakup survei di antara pekerja pengetahuan dalam sebuah organisasi dan wawancara tindak lanjut di satu unit bisnis untuk memvalidasi silang temuan dan menjelaskan temuan yang tidak terdukung. Meskipun survei memungkinkan peneliti untuk menguji hipotesis, hal itu tidak memungkinkan peneliti untuk menjelaskan mengapa beberapa hipotesis tidak terdukung. Karena penelitian kualitatif berguna untuk mempelajari sejumlah kecil kasus secara mendalam, metode ini memberikan kesempatan bagi peneliti untuk menjelaskan hubungan yang tidak terdukung dalam studi kuantitatif tersebut. Jika temuan konsisten di berbagai pendekatan yang berbeda, maka peneliti dapat memperoleh kepercayaan yang lebih besar pada inferensinya; jika temuan tidak konsisten, maka peneliti memiliki pengetahuan yang lebih besar dan dapat memodifikasi interpretasi serta kesimpulan sebagaimana mestinya (Johnson & Onwuegbuzie, 2004).

Berlatar belakang hal tersebut, untuk membantu dalam keputusan menggunakan atau tidak menggunakan penelitian metode campuran bagi suatu studi tertentu, selanjutnya kami membahas keuntungan spesifik dari penelitian metode campuran. Sebagaimana telah kami sebutkan sebelumnya, keputusan untuk menggunakan pendekatan penelitian metode campuran harus didorong utamanya oleh pertanyaan penelitian. Jika peneliti memutuskan untuk menggunakan metode tunggal untuk menjawab pertanyaan penelitian mereka, mereka dapat menggunakan Tabel 1-2 untuk menentukan apakah ada kelemahan yang terkait dengan metode yang dipilih yang dianggap sebagai kekhawatiran utama dalam studi mereka. Jika demikian, mereka harus mempertimbangkan penggunaan pendekatan metode campuran. Penelitian metode campuran memiliki keunggulan khusus dibandingkan pendekatan metode tunggal dalam beberapa bidang yang kami uraikan selanjutnya.

3.1. Peneliti Dapat Menggunakan Kekuatan dari Satu Metode untuk Mengatasi Kelemahan Metode Lainnya dengan Menggunakan Kedua Metode dalam Studi yang Sama

Sebagaimana telah dibahas sebelumnya, efektivitas penelitian metode campuran bersandar pada premis bahwa kelemahan dari satu metode dapat dikompensasi oleh kekuatan metode lainnya. Diasumsikan bahwa masing-masing metode tidak memiliki kelemahan atau potensi bias yang sama (Jick, 1979).

Salah satu kombinasi, misalnya, adalah ketika data kuantitatif yang dikumpulkan melalui survei dikombinasikan dengan data kualitatif dari wawancara. Survei relatif mudah untuk diadministrasikan dan dapat menjangkau jumlah responden yang lebih besar. Namun, pertanyaan survei yang menggunakan skala dan ukuran yang terstandardisasi dapat menghasilkan data yang tidak jelas karena opsi jawaban tertentu dapat diinterpretasikan secara berbeda oleh responden.

Kelemahan ini dapat diminimalkan dengan melakukan wawancara tindak lanjut dengan responden. Meskipun informasi dari wawancara rentan terhadap bias yang ditimbulkan oleh interaksi antara pewawancara dan partisipan, hal ini memungkinkan responden untuk menjelaskan jawaban mereka secara terperinci. Dengan demikian, wawancara membantu peneliti mengembangkan pemahaman yang lebih kaya. Dalam kasus ini, data kualitatif dari wawancara membantu peneliti menilai kredibilitas inferensi yang diperoleh dari studi kuantitatif, misalnya survei (Venkatesh et al., 2013). Penelitian oleh Venkatesh et al. (2010) adalah salah satu proyek di mana hasil studi kuantitatif awal dijelaskan melalui wawancara (studi kualitatif) yang dilakukan secara bersamaan, di mana studi kualitatif tersebut menjadi sangat penting karena model yang dihipotesiskan tidak terdukung dalam studi kuantitatif.

3.2. Data Kuantitatif dan Kualitatif Memberikan Gambaran yang Lebih Lengkap Saat Digunakan dalam Kombinasi

Logika dasar dari keuntungan ini adalah bahwa baik metode kuantitatif maupun kualitatif tidak cukup dengan sendirinya untuk memahami fenomena yang sedang diselidiki (Creswell et al., 2004). Mengingat penelitian metode campuran memiliki fleksibilitas dalam menggunakan strategi pengumpulan data yang lebih luas, data yang dikumpulkan umumnya merupakan kombinasi dari setidaknya data numerik dan kualitatif (naratif). Untuk menganalisis jenis data tersebut, peneliti mengandalkan berbagai teknik (misalnya, menggunakan teknik statistik dan analisis isi). Hasilnya, hal tersebut menghasilkan gambaran yang lebih lengkap, karena data dari metode yang berbeda saling melengkapi satu sama lain.

Dalam bidang ilmu kesehatan, misalnya, Guetterman et al. (2017) berargumen bahwa data metode campuran dapat memperkuat desain uji klinis acak atau intervensi dengan mengumpulkan data eksploratori sebelum, selama, dan setelah uji coba. Mengumpulkan berbagai jenis data memungkinkan peneliti untuk membandingkan hasil dan, jika perlu, melakukan transformasi data yang menghasilkan serangkaian temuan yang lengkap. Sekali lagi, kami merujuk pada Venkatesh et al. (2010), yang kombinasi studi kuantitatif dan kualitatifnya beserta data terkait, menghasilkan pemahaman fenomena yang lebih lengkap.

3.3. Meningkatkan Akurasi Data dan Memberikan Keyakinan yang Lebih Besar pada Temuan

Asumsi dasar dari penelitian metode campuran adalah bahwa gabungan temuan kualitatif dan kuantitatif menghasilkan wawasan tambahan yang tidak dapat muncul dari studi kualitatif dan/atau kuantitatif serta temuan terkaitnya saja (Teddlie & Tashakkori, 2010). Integrasi temuan dari dua metode yang berbeda menghasilkan wawasan yang lebih besar dari data dan menghasilkan pemahaman yang lebih utuh tentang fenomena yang sedang dipelajari (Levitt et al., 2018).

Vergne (2012), misalnya, melakukan studi metode campuran pada industri senjata global dari tahun 1996 hingga 2007 untuk memprediksi jumlah evaluasi sosial negatif yang diterima oleh organisasi. Pada tahap pertama studi, penulis

melakukan wawancara dengan pelaku industri terkemuka, seperti pakar pertahanan dan profesional industri. Pertanyaan terbuka dalam wawancara tersebut berupaya mengidentifikasi struktur kategoris dari industri senjata. Tujuan utama dari pengumpulan data ini adalah untuk memahami bagaimana pemangku kepentingan industri mengklasifikasikan produsen senjata. Namun, industri senjata global, yang menjadi fokus studi pertama, hanya memiliki sejumlah kecil penyedia sistem terintegrasi. Oleh karena itu, penulis mengumpulkan data kuantitatif pada tingkat perusahaan dari beberapa sumber, termasuk data ekstensif tentang produk, pelanggan, kontrak, kinerja, dan aktivitas korporasi dari tahun 1996 hingga 2007 dari 210 penyedia sistem senjata global terbesar. Dengan pendekatan metode campuran, penulis dapat lebih yakin terhadap temuannya dan secara spesifik mencatat bahwa "dengan pendekatan metode campuran, pembenaran untuk memeriksa kategori genre atau negara bersandar pada pengetahuan mendalam tentang industri daripada pada keyakinan awal peneliti bahwa kategori A penting dan kategori B tidak penting (atau kurang penting). Penelitian lapangan memudahkan identifikasi sumber heterogenitas lintas perusahaan dalam satu kategori sebelum pengumpulan data kuantitatif" (hlm. 1049). Fenomena kompleks, seperti yang ada dalam studi Vergne, mengharuskan peneliti untuk mengumpulkan berbagai jenis data dari berbagai sumber dan melakukan berbagai analisis yang tepat untuk memahami sepenuhnya realitas yang beragam. Pendekatan penelitian metode campuran dapat memfasilitasi upaya tersebut.

3.4. Dapat Digunakan untuk Menjawab Pertanyaan Penelitian yang Tidak Dapat Dijawab oleh Metodologi Lain

Teddlie dan Tashakkori (2003, hlm. 15) mencatat bahwa "keuntungan utama dari penelitian metode campuran adalah memungkinkan peneliti untuk secara bersamaan menjawab pertanyaan eksploratori dan konfirmatori, dan oleh karena itu memverifikasi serta menghasilkan teori dalam studi yang sama." Banyak proyek penelitian dalam ilmu sosial biasanya dimaksudkan untuk menangani dua tujuan: (1) menjawab pertanyaan eksploratori tentang bagaimana suatu fenomena yang diselidiki terjadi; dan (2) mendemonstrasikan hubungan antara dua atau lebih variabel. Pendekatan metode tunggal hanya dapat menangani salah satu dari tujuan ini dalam satu studi. Namun, pendekatan penelitian metode campuran memungkinkan peneliti untuk mencapai kedua tujuan dalam studi yang sama atau dalam suatu program studi.

Salah satu contohnya adalah Stewart et al. (2017). Dalam studi ini, mereka menggunakan pendekatan metode campuran untuk mengeksplorasi hambatan terhadap keberhasilan implementasi inisiatif pemberdayaan berbasis tim dalam Veterans Health Administration. Menggunakan desain eksperimen kuasi longitudinal, mereka menguji apakah pemimpin dokter berstatus lebih tinggi kurang berhasil dibandingkan pemimpin non-dokter berstatus lebih rendah dalam mengimplementasikan pemberdayaan berbasis tim (yaitu, pertanyaan konfirmatori). Setelah mereka menguji dan mengonfirmasi hipotesis bahwa tim

dengan pemimpin berstatus tinggi kurang efektif dalam mengimplementasikan pemberdayaan berbasis tim, mereka kemudian menganalisis data kualitatif yang diperoleh melalui wawancara yang dilakukan selama bulan-bulan awal inisiatif pemberdayaan berbasis tim untuk mengidentifikasi tema-tema umum mengapa dan bagaimana pemimpin memfasilitasi atau menghambat implementasi (pertanyaan eksploratori). Secara khusus, mereka mengembangkan teori secara induktif tentang status dan kepemimpinan tim dengan melihat persepsi anggota tim terhadap reaksi penyedia layanan terhadap pemberdayaan berbasis tim dan pemimpin spesifik yang mengimplementasikannya. Penyelidikan semacam itu tidak dapat dilakukan secara eksklusif hanya dengan menggunakan metode kualitatif atau kuantitatif saja karena hanya pendekatan metode campuran yang memanfaatkan kekuatan pelengkap dari masing-masing jenis data. Data kuantitatif memungkinkan para peneliti untuk menguji hipotesis mereka, sedangkan data kualitatif memungkinkan mereka untuk memeriksa isu-isu tersebut secara mendalam dari perspektif para pemimpin. Mempelajari kepemimpinan dalam suatu organisasi memerlukan apresiasi terhadap aspek-aspek unik dari latar sosial individu yang paling baik dicapai menggunakan metode kualitatif, sedangkan untuk membandingkan perilaku dua kelompok yang berbeda dalam latar sosial tersebut, metode kuantitatif sangatlah sesuai. Temuan dari kedua pendekatan tersebut memberikan pemahaman yang tidak dapat diperoleh oleh masing-masing pendekatan secara terpisah.

3.5. Dapat Memberikan Kesempatan untuk Menghasilkan Temuan yang Berbeda (Divergent)

Kekuatan lain dari penelitian metode campuran adalah memungkinkan peneliti untuk menghasilkan temuan yang berbeda (*divergent*). Konvergensi hasil empiris dari metode kualitatif dan kuantitatif dianggap sebagai indikator validitasnya dan memperkuat asumsi awal serta kerangka teoretis yang mendasari studi (Erzberger & Kelle, 2003). Namun, temuan yang berbeda merupakan peluang untuk memeriksa kembali kerangka konseptual awal dan asumsi teoretis yang mendasari studi (lihat Bab 10 untuk perinciannya, termasuk contoh-contoh).

RINGKASAN

- Penelitian metode campuran adalah kondisi di mana seorang peneliti atau tim peneliti menggabungkan elemen-elemen pendekatan penelitian kualitatif dan kuantitatif dalam satu penyelidikan tunggal atau program studi untuk tujuan luas berupa keluasan dan kedalaman pemahaman serta koroborasi.
- Prinsip utama yang mendasari penggunaan penelitian metode campuran adalah ketika peneliti mengumpulkan berbagai jenis data menggunakan berbagai strategi, pendekatan, dan metode, percampuran atau kombinasi tersebut akan menghasilkan kekuatan yang saling melengkapi dan kelemahan yang tidak tumpang tindih.

- Karakteristik penelitian metode campuran adalah:
  - penggunaan metode kualitatif dan kuantitatif sekaligus;
  - eklektisisme metodologis;
  - pluralisme paradigma;
  - fokus pada pertanyaan penelitian eksploratori dan konfirmatori; dan
  - penekanan pada keragaman di semua tingkat upaya penelitian.
- Nilai penting penelitian metode campuran adalah:
  - peneliti dapat menggunakan kekuatan dari satu metode untuk mengatasi kelemahan metode lainnya dengan menggunakan kedua metode dalam studi yang sama;
  - baik data kuantitatif maupun kualitatif memberikan gambaran yang lebih lengkap saat digunakan dalam kombinasi;
  - meningkatkan akurasi data dan memberikan keyakinan yang lebih besar pada temuan;
  - dapat digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian yang tidak memungkinkan dengan metode tunggal; dan
  - dapat memberikan kesempatan untuk menghasilkan temuan yang berbeda (*divergent*).

LATIHAN

1. Bahaslah perbedaan antara penelitian multi-metode dan metode campuran.
2. Identifikasi sebuah artikel dalam topik atau bidang Anda (atau bidang terkait) yang merupakan studi metode campuran dan jawablah pertanyaan berikut:
   a. Apa pertanyaan penelitian yang ditangani dalam studi tersebut?
   b. Apa karakteristik pendekatan metode campuran yang digunakan dalam studi tersebut?
   c. Apa nilai penting dari penggunaan pendekatan metode campuran dalam studi tersebut?
3. Pilihlah satu topik tertentu di bidang Anda. Identifikasi satu studi kualitatif dalam topik ini dan identifikasi satu studi kuantitatif dalam topik ini. Apa yang tidak dapat mereka capai? Bahaslah bagaimana dan mengapa pendekatan metode campuran akan membantu memajukan penelitian pada topik ini (misalnya, bagaimana pendekatan metode campuran dapat memperluas studi kualitatif atau studi kuantitatif tersebut).

REFERENSI

Balasubramanian, N., Lee, J., & Sivadasan, J. (2018). Deadlines, workflows, task sorting, and work quality. *Management Science*, 64(4), 1804–1824. https://doi.org/10.1287/mnsc.2016.2663

Brewer, J., & Hunter, A. (1989). *Multimethod research: A synthesis of styles*. SAGE Publications.

Campbell, D. T., & Fiske, D. W. (1959). Convergent and discriminant validation by the multitrait-multimethod matrix. *Psychological Bulletin*, 56(2), 81–105. https://doi.org/10.1037/h0046016

Caracelli, V. J., & Greene, J. C. (1993). Data analysis strategies for mixed-method evaluation designs. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 15(2), 195–207. https://doi.org/10.3102/01623737015002195

Carr, L. T. (1994). The strengths and weaknesses of quantitative and qualitative research: What method for nursing? *Journal of Advanced Nursing*, 20(4), 716–721. https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.1994.20040716.x

Coyle, C. E., Schulman-Green, D., Feder, S., Toraman, S., Prust, M. L., Clark, V. L. P., & Curry, L. (2018). Federal funding for mixed methods research in the health sciences in the United States: Recent trends. *Journal of Mixed Methods Research*, 12(3), 305–324. https://doi.org/10.1177/1558689816662578

Creswell, J. W. (2010). Mapping the developing landscape of mixed-methods research. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social & behavioral research* (2nd ed., pp. 68–45). SAGE Publications. https://doi.org/10.4135/9781506335193.n2

Creswell, J. W. (2015). *A concise introduction to mixed-methods research*. SAGE Publications.

Creswell, J. W., Fetters, M. D., & Ivankova, N. V. (2004). Designing a mixed-methods study in primary care. *The Annals of Family Medicine*, 2(1), 7–12. https://doi.org/10.1370/afm.104

Creswell, J. W., Klassen, A. C., Plano Clark, V. L., & Smith, K. C. (2011). *Best practices for mixed-methods research in the health sciences*.

Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed-methods research* (3rd ed.). SAGE Publications.

Creswell, J. W., Shope, R., Plano Clark, V. L., & Green, D. O. (2006). How interpretive qualitative research extends mixed methods research. *Research in the Schools*, 13(1), 1–11.

Denscombe, M. (2008). Communities of practice: A research paradigm for the mixed methods approach. *Journal of Mixed Methods Research*, 2(3), 270–283. https://doi.org/10.1177/1558689808316807

Denzin, N. K. (1978). Triangulation: A case for methodological evaluation and combination. In N. K. Denzin (Ed.), *Sociological methods* (pp. 357–339). Transaction Publishers.

Denzin, N. K. (2012). Triangulation 2.0. *Journal of Mixed Methods Research*, 6(2), 80–88. https://doi.org/10.1177/1558689812437186

Driscoll, D. L., Appiah-Yeboah, A., Salib, P., & Rupert, D. J. (2007). Merging qualitative and quantitative data in mixed methods research: How to and why not. *Ecological and Environmental Anthropology*, 3(1), 19–28.

Erzberger, C., & Kelle, U. (2003). Making inferences in mixed-methods: The rules of integration. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods*

in social & behavioral research (1st ed., pp. 490–457). SAGE Publications.

Fetvadjiev, V. H., Meiring, D., van de Vijver, F. J. R., Nel, J. A., Sekaja, L., & Laher, S. (2018). Personality and behavior prediction and consistency across cultures: A multimethod study of blacks and whites in South Africa. *Journal of Personality and Social Psychology*, 114(3), 465– 481. https://doi.org/10.1037/pspp0000129

Greene, J. C. (2007). *Mixed methods in social inquiry*. John Wiley & Sons.

Greene, J. C., Caracelli, V. J., & Graham, W. F. (1989). Toward a conceptual framework for mixed-method evaluation designs. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 11(3), 255– 274. https://doi.org/10.3102/01623737011003255

Guetterman, T. C., Creswell, J. W., Wittink, M., Barg, F. K., Castro, F. G., Dahlberg, B., Watkins, D. C., Deutsch, C., & Gallo, J. J. (2017). Development of a self-rated mixed methods skills assessment: The National Institutes of Health mixed methods research training program for the health sciences. *Journal of Continuing Education in the Health Professions*, 37(2), 76–82. https://doi.org/10.1097/ceh.0000000000000152

Guetterman, T. C., Sakakibara, R. V., Plano Clark, V. L., Luborsky, M. R., Murray, S. M., Castro, F. G., Creswell, J. W., Deutsch, C., & Gallo, J. J. (2019). Mixed methods grant applications in the health sciences: An analysis of reviewer comments. *PloS One*, 14(11). https://doi.org/10.1371/journal.pone.0225308

Halcomb, E. J. (2019). Mixed methods research: The issues beyond combining methods. *Journal of Advanced Nursing*, 75(3), 499–501. https://doi.org/10.1111/jan.13877

Jick, T. D. (1979). Mixing qualitative and quantitative methods: Triangulation in action. *Administrative Science Quarterly*, 24(4), 602–611. https://doi.org/10.2307/2392366

Johnson, R. B., & Onwuegbuzie, A. J. (2004). Mixed methods research: A research paradigm whose time has come. *Educational Researcher*, 33(7), 14–26. https://doi.org/10.3102/0013189x033007014

Johnson, R. B., Onwuegbuzie, A. J., & Turner, L. A. (2007). Toward a definition of mixed methods research. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(2), 112–133. https://doi.org/10.1177/1558689806298224

Johnson, R. B., & Turner, L. A. (2003). Data collection strategies in mixed-methods research. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social & behavioral research* (1st ed., pp. 320–297). SAGE Publications.

Leech, N. L., & Onwuegbuzie, A. J. (2009). A typology of mixed methods research designs. *Quality and Quantity*, 43(2), 265–275. https://doi.org/10.1007/s11135-007-9105-3

Levitt, H. M., Bamberg, M., Creswell, J. W., Frost, D. M., Josselson, R., & Suárez-Orozco, C. (2018). Journal article reporting standards for qualitative primary, qualitative meta-analytic, and mixed methods research in psychology: The APA publications and communications board task force report. *American Psychologist*, 73(1), 26–46. https://doi.org/10.1037/amp0000151

Maxwell, J. A., & Mittapalli, K. (2010). Realism as a stance for mixed-methods research. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social & behavioral research* (2nd ed., pp. 168–145). SAGE Publications. https://doi.org/10.4135/9781506335193.n6

Mertler, C. A. (2016). *Introduction to educational research* (2nd ed.). SAGE Publications.

Morse, J. M. (2003). Principles of mixed methods and multimethod research design. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social & behavioral research* (1st ed., pp. 208–189).

National Science Foundation. (2010). *The 2010 user-friendly handbook for project evaluation*. NSF.

Ormond, R., Spencer, L., Barnard, M., & Snape, D. (2014). The foundations of qualitative research. In J. Ritchie, J. Lewis, C. M. Nicholls, & R. Ormston (Eds.), *Qualitative research practice: A guide for social science students & researchers* (2nd ed., pp. 26–1). SAGE Publications.

Plano Clark, V. L., Creswell, J. W., O'Neil Green, D., & Shope, R. J. (2008). Mixing quantitative and qualitative approaches: An introduction to emergent mixed-methods research. In S. N. Hesse-Biber & P. Leavy (Eds.), *Handbook of emergent methods* (pp. 387–363). Guilford Press.

Sim, J., & Wright, C. (2000). *Research in health care: Concepts, designs and methods*. Stanley Thornes. https://doi.org/10.1002/pri.233

Stewart, G. L., Astrove, S. L., Reeves, C. J., Crawford, E. R., & Solimeo, S. L. (2017). Those with the most find it hardest to share: Exploring leader resistance to the implementation of team-based empowerment. *Academy of Management Journal*, 60(6), 2266–2293. https://doi.org/10.5465/amj.2015.1173

Tashakkori, A., & Creswell, J. W. (2007). Exploring the nature of research questions in mixed methods research. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(3), 207–211. https://doi.org/10.1177/1558689807302814

Tashakkori, A., & Teddlie, C. (1998). *Mixed methodology: Combining qualitative and quantitative approaches*. SAGE Publications.

Teddlie, C., & Tashakkori, A. (2003). Major issues and controversies in the use of mixed-methods in the social and behavioral sciences. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social & behavioral research* (1st ed., pp. 50–3). SAGE Publications.

Teddlie, C., & Tashakkori, A. (2009). *The foundations of mixed-methods research: Integrating quantitative and qualitative techniques in the social and behavioral sciences*. SAGE Publications.

Teddlie, C., & Tashakkori, A. (2010). Overview of contemporary issues in mixed-methods research. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social & behavioral research* (2nd ed., pp. 44–1). SAGE Publications. https://doi.org/10.4135/9781506335193

Teddlie, C., & Tashakkori, A. (2012). Common "core" characteristics of mixed methods research: A review of critical issues and call for greater

convergence. *American Behavioral Scientist*, 56(6), 774–788. https://doi.org/10.1177/0002764211433795

Venkatesh, V., Bala, H., & Sykes, T. A. (2010). Impacts of information and communication technology implementations on employees' jobs in service organizations in India: A multimethod longitudinal field study. *Production and Operations Management*, 19(5), 591–613. https://doi.org/10.1111/j.1937-5956.2010.01148.x.

Venkatesh, V., Brown, S. A., & Bala, H. (2013). Bridging the qualitative–quantitative divide: Guidelines for conducting mixed methods research in information systems. *MIS Quarterly*, 37(1), 21–54. https://doi.org/10.25300/misq/2013/37.1.02

Venkatesh, V., Brown, S. A., & Sullivan, Y. W. (2016). Guidelines for conducting mixed-methods research: An extension and illustration. *Journal of the Association for Information Systems*, 17(7), 435–495. https://doi.org/10.17705/1jais.00433

Vergne, J. P. (2012). Stigmatized categories and public disapproval of organizations: A mixed-methods study of the global arms industry, 1996-2007. *Academy of Management Journal*, 55(5), 1027–1052. https://doi.org/10.5465/amj.2010.0599

Zhang, X. (2017). Knowledge management system use and job performance: A multilevel contingency model. *MIS Quarterly*, 41(3), 811–840. https://doi.org/10.25300/misq/2017/41.3.07

BAB II
LANDASAN FILOSOFIS PENELITIAN METODE CAMPURAN

Tujuan dari bab ini adalah untuk meninjau beberapa landasan filosofis yang paling umum yang mendasari penelitian metode campuran. Setiap penelitian, terlepas dari metode apa yang digunakan, memiliki landasan filosofis, dan peneliti perlu memahami asumsi paradigmatik yang mereka buat di sepanjang proses penelitian (Creswell & Plano Clark, 2018). Penelitian metode campuran tidaklah berbeda. Sebelum menggunakan pendekatan metode campuran, peneliti perlu memahami asumsi-asumsi yang menjadi landasan bagi pekerjaan mereka. Asumsi-asumsi ini membentuk proses penelitian dan memengaruhi hasil penelitian. Pembaca yang berminat dirujuk ke Kuhn (1970) untuk pembahasan mendalam mengenai paradigma dan filosofi sains yang terkait.

Dalam bab ini, kami membahas dua perspektif (*stance*) yang berbeda dalam mencampur paradigma: perspektif paradigma alternatif (yaitu, pragmatisme, realisme kritis, dan transformatif emansipatoris) dan perspektif dialektis untuk penelitian metode campuran. Kami kemudian menyatukan elemen-elemen ini untuk mengevaluasi penerapan perspektif dan paradigma tersebut dalam memberikan dukungan filosofis bagi penelitian metode campuran. Tujuan ini dicapai dengan memberikan contoh bagaimana menerapkan setiap perspektif dan/atau paradigma pada penelitian dalam ilmu sosial. Meskipun isu-isu paradigmatik dalam penelitian metode campuran tampaknya telah menghasilkan diskusi paling banyak dalam sejarah penelitian metode campuran—mulai dari perang paradigma hingga perspektif konseptual dalam penelitian metode campuran (lihat Johnson & Onwuegbuzie, 2004; Teddlie & Tashakkori, 2003)—pembahasan mengenai orientasi praktis yang berfokus pada penerapan asumsi paradigmatik ke dalam penelitian dan penggunaan asumsi-asumsi tersebut untuk memandu proses penelitian masih terbatas. Oleh karena itu, daripada membahas dan meninjau perkembangan serta evolusi peran paradigma, kami membahas pendekatan pembentukan pengetahuan dalam batasan-batasan yang ditetapkan oleh setiap paradigma, menerjemahkan istilah teoretis yang digunakan untuk mendefinisikan paradigma tersebut ke dalam aplikasi dunia nyata yang kompatibel dengan tujuan penelitian seseorang, dan menarik kesimpulan tentang apakah paradigma tersebut menawarkan pendekatan alternatif yang fleksibel bagi desain penelitian metode campuran.

PERSPEKTIF DALAM MENCAMPUR PARADIGMA DALAM PENELITIAN METODE CAMPURAN

TIDAK seperti penelitian kualitatif dan kuantitatif, salah satu karakteristik utama penelitian metode campuran adalah pluralisme paradigma—"keyakinan bahwa berbagai paradigma dapat berfungsi sebagai filosofi yang mendasari penggunaan metode campuran" (Teddlie & Tashakkori, 2010, hlm. 9). Dengan keyakinan ini, peneliti yang menggunakan pendekatan metode campuran merangkul keragaman perspektif filosofis dan teoretis saat melakukan penelitian mereka. Meskipun studi terdahulu telah mengusulkan berbagai orientasi konseptual yang terkait dengan penelitian metode campuran, kami berfokus pada dua orientasi konseptual yang paling umum: perspektif paradigma alternatif (yaitu, menggunakan paradigma tunggal untuk memberikan landasan filosofis bagi penelitian metode campuran) dan perspektif dialektis (yaitu, peneliti berpikir secara dialektis dan menggunakan berbagai paradigma dalam satu penyelidikan tunggal) (Greene & Hall, 2010; Teddlie & Tashakkori, 2010).

Perspektif paradigma alternatif berbeda dari perspektif dialektis dalam beberapa hal penting (Greene & Hall, 2010). Pertama, jika perspektif paradigma alternatif menyajikan sistem pemikiran yang koheren dengan asumsi filosofisnya sendiri, maka perspektif dialektis meyakini bahwa asumsi dari berbagai tradisi yang berbeda dapat dilibatkan secara hormat dan dialektis dalam sebuah dialog untuk meningkatkan pemikiran kita dan menghasilkan pemahaman baru tentang suatu fenomena. Kedua, konteks dan praktikalitas (bukan kerangka kerja filosofis) merupakan panduan yang berguna bagi praktik dalam perspektif paradigma alternatif, sedangkan dalam perspektif dialektis, lebih dari satu kerangka kerja filosofis, teoretis, dan/atau model mental secara sengaja memandu studi tersebut. Ketiga, menurut perspektif paradigma alternatif, meta-inferensi merepresentasikan pengetahuan yang dapat ditindaklanjuti (*actionable knowledge*)—"pengetahuan yang dapat ditindaklanjuti" atau "pengetahuan yang secara langsung dapat ditindaklanjuti untuk memperbaiki masalah praktis penting yang sedang dipelajari" (Greene & Hall, 2010, hlm. 139). Sebaliknya, menurut perspektif dialektis, meta-inferensi merepresentasikan integrasi yang terhormat dari berbagai lensa terhadap fenomena yang sedang dipelajari, dan merepresentasikan pemahaman mendalam yang tidak dapat diperoleh hanya dengan menggunakan satu kerangka kerja/metode saja.

1. Perspektif Paradigmatik Alternatif

ISU-isu filosofis seputar penelitian metode campuran telah menerima dan terus menerima perhatian yang cukup besar (Creswell, 2010). Paradigma bukan hanya sekadar pandangan dunia, tetapi juga "sistem keyakinan bersama yang memengaruhi jenis pengetahuan yang dicari peneliti dan bagaimana mereka menafsirkan bukti yang mereka kumpulkan" (Morgan, 2007, hlm. 50; lihat juga

Kuhn, 1970). Meskipun tinjauan mendalam mengenai isu-isu ini berada di luar cakupan di sini, beberapa implikasi metodologis utama patut dicatat, khususnya bagaimana hal tersebut memengaruhi praktik aktual penelitian metode campuran. Kami memulai pembahasan kami dengan berfokus pada empat elemen filosofis dari sebuah paradigma: ontologi—yaitu, bagaimana kita memandang eksistensi dunia dan masyarakat (realitas); epistemologi—yaitu, apa yang kita yakini tentang pengetahuan; metodologi—yaitu, pendekatan sistematis atau teoretis apa yang dapat kita gunakan untuk melakukan studi penelitian; dan aksiologi—yaitu, peran apa yang dimainkan oleh nilai dan etika dalam penelitian (Creswell, 2010; Lincoln & Guba, 2013; Mertens, 2014).

Secara umum, penelitian kuantitatif biasanya dikaitkan dengan paradigma filosofis positivisme dan penelitian kualitatif biasanya dikaitkan dengan paradigma filosofis konstruktivisme atau interpretivisme (Johnson & Gray, 2010). Menurut kaum positivis, realitas terpisah dari individu yang mengamatinya (Lee, 1991; Weber, 2004). Mereka percaya bahwa pengalaman manusia tentang dunia mencerminkan realitas objektif yang independen dan bahwa realitas ini menyediakan landasan bagi pengetahuan manusia. Untuk mencapai tujuan penelitian, kaum positivis sering menggunakan eksperimen dan survei karena metode-metode ini memungkinkan mereka untuk mengumpulkan data numerik (bahkan terkadang objektif) yang dapat dianalisis secara statistik. Di ujung lain dari kontinum tersebut, konstruktivisme berfokus pada relativisme. Menurut kaum konstruktivis, entitas adalah masalah definisi dan percakapan; mereka hanya ada dalam pikiran orang-orang yang memikirkannya (Lincoln & Guba, 2013). Berdasarkan asumsi ontologis ini, pemahaman atau makna dari fenomena sangatlah subjektif, dimediasi oleh pandangan dan pengetahuan subjektif partisipan. Sebagaimana dicatat oleh Lincoln dan Guba (2013), "pengetahuan tidak 'ditemukan' melainkan diciptakan; ia hanya ada dalam kerangka waktu/ruang di mana ia dihasilkan" (hlm. 40). Dalam bentuk penyelidikan ini, penelitian dilakukan dengan meminta partisipan bekerja sama dengan peneliti sebagai mitra yang setara serta dengan berbagi dan mendalami topik yang dipertanyakan secara bersama-sama.

Dari perspektif paradigmatik alternatif, penelitian metode campuran biasanya dikaitkan dengan pragmatisme (Johnson & Onwuegbuzie, 2004), realisme kritis (Zachariadis et al., 2013), dan transformatif emansipatoris (Mertens, 2007; Mertens et al., 2010). Perbandingan dari berbagai paradigma ini disajikan dalam Tabel 2-1.

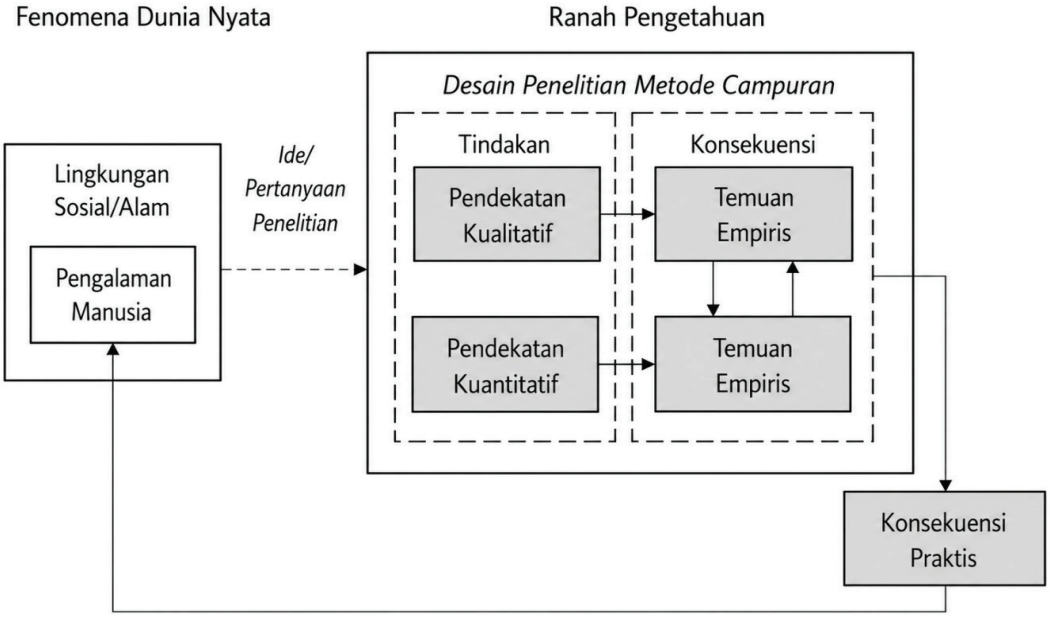
1.1. Pragmatisme

Pragmatisme adalah paradigma paling populer yang digunakan dalam penelitian metode campuran. Para sarjana yang mendukung pragmatisme untuk penelitian metode campuran mencakup Biesta (2010), Howe (1988), Johnson dan Onwuegbuzie (2004), Patton (1988), Tashakkori dan Teddlie (1998), serta Teddlie dan Tashakkori (2003). Menurut pragmatisme, satu-satunya cara kita dapat memperoleh pengetahuan adalah melalui "kombinasi tindakan dan refleksi" (Biesta, 2010, hlm. 112). Secara khusus, pengetahuan selalu mengenai hubungan antara tindakan dan

Tabel 2-1. Paradigma Penelitian (Ontologi, Epistemologi, Metodologi, dan Aksiologi)

Keyakinan Dasar	Positivisme (Lee, 1991; Weber, 2004)	Interpretivisme/ Konstruktivisme (Lincoln & Guba, 2013)	Pragmatisme (Biesta, 2010; Greene & Hall, 2010; Teddlie & Tashakkori, 2003)	Realisme Kritis (Bhaskar, 1975, 1978; Mingers, 2014; Zachariadis et al., 2013)	Transformatif Emansipatoris (Mertens, 2007; Mertens et al., 2010)
Ontologi—Apakah itu realitas?	Realitas tunggal—hanya ada satu realitas dan ia independen dari pikiran kita. Realitas ini dapat dipelajari secara independen.	Realitas jamak—ada banyak realitas yang dikonstruksi dan direkonstruksi oleh pikiran dan perlu dipelajari sebagai satu kesatuan.	Realitas tunggal maupun jamak.	Sebagian besar realitas ada dan beroperasi secara independen dari pengetahuan kita. Realitas ini terdiri dari tiga domain: riil, aktual, dan empiris.	Realitas jamak—ada banyak realitas yang dikonstruksi secara sosial, tetapi peneliti perlu bersikap eksplisit tentang nilai-nilai sosial, politik, budaya, ekonomi, etnis, usia, dan disabilitas yang mendefinisikan realitas tersebut.
Epistemologi—Bagaimana kita tahu/apa yang dianggap sebagai pengetahuan?	Objektif, tidak memihak—dunia dapat dipelajari secara objektif melalui pengalaman indrawi.	Subjektif—nilai dan keyakinan muncul dari interaksi antara peneliti dan partisipan.	Pengetahuan dipandang sebagai sesuatu yang dikonstruksi sekaligus didasarkan pada realitas dunia yang kita alami.	Relativisme epistemologis—proses pengetahuan ilmiah dipandang sebagai sesuatu yang muncul secara historis, bersifat politis, dan tidak sempurna.	Pengetahuan ditempatkan secara sosial dan historis dalam konteks budaya yang kompleks. Penghormatan terhadap budaya dan kesadaran akan hubungan kekuasaan adalah hal yang krusial.

Keyakinan Dasar	**Positivisme (Lee, 1991; Weber, 2004)**	**Interpretivisme/ Konstruktivisme (Lincoln & Guba, 2013)**	**Pragmatisme (Biesta, 2010; Greene & Hall, 2010; Teddlie & Tashakkori, 2003)**	**Realisme Kritis (Bhaskar, 1975, 1978; Mingers, 2014; Zachariadis et al., 2013)**	**Transformatif Emansipatoris (Mertens, 2007; Mertens et al., 2010)**
Metodologi—Pendekatan apa yang digunakan untuk melaksanakan penelitian?	Metode hipotetis-deduktif (misalnya, eksperimen, survei).	Metode hermeneutik/ dialektis (misalnya, studi kasus, etnografi, observasi partisipan, riwayat hidup).	Kesesuaian metodologis—metode yang paling baik dalam menjawab pertanyaan penelitian.	Pluralisme metodologis—analisis struktur yang sudah ada sebelumnya secara mendalam, berbasis sejarah, dan bersifat retroduktif.	Peneliti dapat menggunakan penelitian kualitatif atau kuantitatif atau metode campuran, namun harus ada hubungan interaktif antara peneliti dan partisipan dalam menentukan fokus penelitian.
Aksiologi—Bagaimana peran nilai dalam suatu penyelidikan?	Sebuah penyelidikan dapat dilaksanakan tanpa pengaruh dari suatu sistem nilai.	Sarat nilai—cenderung dipengaruhi oleh keyakinan subjektif peneliti.	Perspektif yang bias maupun tidak bias.	Sarat nilai.	Penghormatan, kemaslahatan (beneficence), dan keadilan.



Gambar 2-1. Proses Pembentukan Pengetahuan Menurut Pragmatisme

konsekuensi, dan objek pengetahuan bukanlah entitas yang terisolasi; konstruksi pengetahuan terjadi selama interaksi antara individu dan lingkungan (Biesta, 2010; Biesta & Burbules, 2003). Lebih lanjut, menurut perspektif pragmatis, pengetahuan yang berbeda hanyalah hasil dari berbagai cara yang berbeda dalam kita berinteraksi dengan dunia. Sebagaimana dicatat oleh Biesta (2010), "pendekatan yang berbeda menghasilkan hasil yang berbeda, hubungan yang berbeda antara melakukan dan mengalami, antara tindakan dan konsekuensi, sehingga kita selalu perlu menilai klaim pengetahuan kita secara pragmatis, yaitu dalam hubungannya dengan proses dan prosedur melalui mana pengetahuan tersebut dihasilkan agar tidak membuat pernyataan apa pun yang tidak dapat dipertanggungjawabkan berdasarkan metode dan metodologi tertentu yang digunakan." (hlm. 113). Dengan demikian, pragmatisme menempatkan kepentingan sentral pada pertanyaan penelitian yang diajukan daripada pada metode dan metodologi yang digunakan.

Proses pembentukan pengetahuan dalam pragmatisme berdasarkan hubungan tindakan-konsekuensi diilustrasikan dalam Gambar 2-1. Dalam proses ini, pragmatisme adalah penyelidikan yang berfokus pada tindakan dan pemecahan masalah (Greene & Hall, 2010). Baik individu maupun respons sosial terhadap lingkungan merepresentasikan pengalaman dari mana pengetahuan diperoleh dan disempurnakan (Greene & Hall, 2010; Johnson dan Onwuegbuzie, 2004). Pragmatisme menerima bahwa terdapat realitas tunggal dan jamak yang terbuka untuk penyelidikan empiris dan mengorientasikan dirinya pada pemecahan masalah praktis di dunia nyata (Creswell & Plano Clark, 2018; Feilzer, 2010). Dengan kata

lain, pragmatisme memungkinkan peneliti "untuk bebas dari kendala mental dan praktis yang dipaksakan oleh 'dikotomi pilihan paksa antara pascapositivisme dan konstruktivisme'" (Feilzer, 2010, hlm. 8).

Untuk memberikan pemahaman yang lebih baik kepada pembaca mengenai pragmatisme, berikut adalah beberapa karakteristik pragmatisme (lihat Feilzer, 2010; Johnson & Onwuegbuzie, 2004; Tashakkori & Teddlie, 1998; Teddlie & Tashakkori, 2003):

- *Pragmatisme menolak tesis ketidaksesuaian* dan mendukung penggunaan metode penelitian kualitatif dan kuantitatif dalam studi penelitian atau program penelitian yang sama (Tashakkori & Teddlie, 1998; Teddlie & Tashakkori, 2003). Pragmatisme bersifat anti-dualis, mempertanyakan dikotomi positivisme dan konstruktivisme serta menyerukan konvergensi pendekatan penelitian kualitatif dan kuantitatif, dengan menunjukkan bahwa keduanya tidak berbeda pada tingkat epistemologis dan ontologis, serta berbagi banyak kesamaan dalam pendekatan mereka terhadap penyelidikan (Feilzer, 2010).
- *Kaum pragmatis memandang pertanyaan penelitian sebagai hal yang lebih penting daripada metode atau metodologi*—yaitu, kediktatoran pertanyaan penelitian (*dictatorship of the research questions*) (Teddlie & Tashakkori, 2003). Dalam beberapa situasi, pendekatan kualitatif akan lebih tepat. Dalam situasi lain, pendekatan kuantitatif akan lebih disukai. Dalam banyak kasus, peneliti dapat menyatukan wawasan dan prosedur dari kedua pendekatan untuk menghasilkan pemahaman yang lebih lengkap tentang fenomena yang dipelajari (Johnson & Onwuegbuzie, 2004). Keputusan mengenai pendekatan penelitian ini harus bergantung pada pertanyaan penelitian.
- *Pragmatisme menghindari penggunaan konsep-konsep metafisika*, seperti kebenaran dan realitas, yang telah menyebabkan diskusi dan perdebatan tanpa akhir (Teddlie & Tashakkori, 2003). Kaum pragmatis percaya pada "pandangan pengetahuan antirepresentasional," dengan berargumen bahwa penelitian seharusnya "tidak lagi bertujuan untuk merepresentasikan realitas secara paling akurat" tetapi untuk menjadi berguna dan "bertujuan pada utilitas bagi kita" (Feilzer, 2010, hlm. 8).
- *Pragmatisme menyajikan filosofi penelitian yang sangat praktis dan terapan* (Teddlie & Tashakkori, 2003). Teddlie dan Tashakkori (2003, hlm. 21) merekomendasikan peneliti untuk "mempelajari apa yang menarik dan bernilai bagi Anda, mempelajarinya dengan cara berbeda yang Anda anggap tepat, dan memanfaatkan hasilnya dengan cara yang dapat memberikan konsekuensi positif dalam sistem nilai Anda" (lihat juga Tashakkori dan Teddlie, 1998, hlm. 30). Dengan demikian, pragmatisme memungkinkan peneliti untuk memilih metodologi terbaik selama hal tersebut membantu dalam menjawab pertanyaan penelitian (Morgan, 2007).

1.1.1. Penerapan Pragmatisme pada Penelitian Metode Campuran

Kami menggunakan studi yang telah dipublikasikan mengenai penggunaan sistem manajemen pengetahuan (KMS) (*Zhang & Venkatesh, 2017*) untuk mengilustrasikan bagaimana pragmatisme dapat dimanfaatkan dalam penelitian metode campuran. Tujuan dari studi tersebut adalah untuk mengidentifikasi fitur-fitur utama KMS dan membangun jaringan nomologis yang holistik di sekitar penggunaan fitur-fitur tersebut. Penulis menjawab dua pertanyaan penelitian: (1) "apa saja fitur utama KMS yang meningkatkan hasil kerja?"; dan (2) "apa saja pendorong dan konsekuensi dari penggunaan fitur-fitur utama KMS tersebut?" (hlm. 1276-1277). Untuk mengidentifikasi pendorong utama penggunaan fitur KMS, mereka merujuk pada literatur terdahulu tentang implementasi KMS. Namun, penelitian sebelumnya belum sepenuhnya mempertimbangkan kekayaan interaksi sosial dalam menjelaskan penggunaan KMS. Mereka berargumen bahwa "untuk membantu karyawan mengatasi hambatan pengetahuan dalam mempelajari berbagai fitur sistem yang berskala besar dan kompleks, jejaring sosial informal yang merepresentasikan interaksi sosial di antara karyawan menjadi solusi potensial bagi karyawan untuk mengatasi hambatan penggunaan secara umum . . . dan, lebih khusus lagi, KMS" (hlm. 1276). Mengingat jejaring sosial informal (yaitu, jejaring dukungan rekan sejawat) sangat penting dalam memfasilitasi penggunaan KMS, mereka mengidentifikasi jejaring tersebut sebagai pendorong penggunaan fitur-fitur utama KMS.

Mereka menggunakan pendekatan metode campuran sekuensial—khususnya, studi kualitatif diikuti oleh studi kuantitatif—untuk menjawab pertanyaan penelitian mereka. Mereka melakukan studi kualitatif untuk mengidentifikasi fitur-fitur utama KMS dan kemudian menguji efek dari fitur-fitur KMS ini menggunakan studi kuantitatif. Mereka mencatat bahwa "mengingat tidak ada landasan teoretis yang kuat untuk mengidentifikasi fitur utama KMS yang memfasilitasi hasil kerja dan kurangnya penelitian tentang apa saja fitur-fitur tersebut, maka studi kualitatif untuk validasi fitur, diikuti oleh studi kuantitatif untuk validasi model, dianggap tepat" (hlm. 1277). Pemilihan desain studi ini konsisten dengan salah satu asumsi pragmatisme—pertanyaan penelitian harus mendorong pemilihan metode.

Dalam studi kualitatif mereka, mereka melakukan wawancara dengan 35 karyawan. Pada bagian pertama wawancara, partisipan ditanya mengenai fitur-fitur KMS. Pada bagian kedua, responden mengisi survei untuk memberikan penilaian sejauh mana mereka setuju bahwa setiap fitur KMS dalam daftar tersebut membantu mereka memenuhi tujuan terkait pekerjaan. Pertanyaan yang diajukan dalam sesi wawancara didasarkan pada tinjauan literatur mereka untuk berfokus pada fitur-fitur yang membantu karyawan memenuhi tujuan terkait pekerjaan. Dengan demikian, fitur apa pun yang diidentifikasi oleh responden didasarkan pada daftar yang disediakan oleh penulis. Meskipun fitur-fitur utama ini didasarkan pada tinjauan literatur penulis, mereka berargumen bahwa studi kualitatif tetap diperlukan untuk membantu mereka mengidentifikasi empat fitur utama sistem

KMS—yaitu, *post* (unggah), *search* (cari), *comment* (komentar), dan *rate* (nilai). Saat melakukan studi kualitatif, para peneliti merangkul dan mempromosikan pencampuran metode. Mereka mengandalkan literatur terdahulu dan menggunakan pendekatan Miles dan Huberman (1994) untuk mengkode dan menganalisis data wawancara. Praktik ini konsisten dengan prinsip pragmatis—menolak pilihan paksa antara (pasca)positivisme dan konstruktivisme serta merangkul kedua sudut pandang tersebut (Teddlie & Tashakkori, 2003). Secara pragmatis, para peneliti menggunakan metode yang mereka pilih untuk menangani masalah tertentu dan untuk mengumpulkan serta menganalisis data yang membantu menjawab pertanyaan penelitian mereka.

Menggunakan hasil studi kualitatif mereka, mereka mengembangkan jaringan nomologis di sekitar penggunaan empat fitur utama KMS yang diidentifikasi dalam alur kualitatif studi tersebut. Mereka menghipotesiskan bahwa dua bentuk dukungan rekan sejawat: ikatan pencarian bantuan (*help-seeking ties*) dan ikatan pemberian bantuan (*help-providing ties*) akan berpengaruh positif pada penggunaan fitur KMS, dan pada gilirannya penggunaan fitur KMS akan berpengaruh positif pada hasil kerja. Mereka mengumpulkan data longitudinal dari organisasi yang sama tempat mereka melakukan studi kualitatif. Mereka menggunakan survei daring maupun kertas, dan mengumpulkan 1.441 respons yang dapat digunakan. Mereka juga mengumpulkan data jejaring dari setiap unit bisnis di dalam organisasi tersebut. Menggunakan teknik pemodelan persamaan struktural *partial least squares* (PLS-SEM), mereka menemukan bahwa ikatan pencarian bantuan dan pemberian bantuan berhubungan positif dengan penggunaan fitur-fitur utama KMS, dan penggunaan fitur-fitur utama KMS berhubungan positif dengan dua hasil kerja utama, kecuali bahwa fitur *post* dan *search* tidak berhubungan secara signifikan dengan kinerja pekerjaan, sementara *comment* dan *rate* juga tidak berhubungan secara signifikan dengan kinerja pekerjaan. Mereka merujuk kembali pada literatur untuk mencari penjelasan alternatif atas hipotesis mereka yang tidak terdukung. Sejalan dengan pragmatisme, para peneliti membangun kredibilitas temuan dengan mempertanyakan asumsi teoretis mereka dan berhipotesis tentang konsekuensinya (Hall, 2013). Mereka juga memungkinkan pencampuran terjadi di antara persepsi partisipan dengan mengumpulkan data dari berbagai sumber.

Secara keseluruhan, studi ini menggunakan pendekatan metode campuran dengan menerapkan beberapa prinsip dari filosofi pragmatisme. Mereka memilih metode penelitian berdasarkan kesesuaiannya dengan situasi yang dihadapi. Percampuran metode, percampuran perspektif dari berbagai sumber data, dan pencampuran/integrasi temuan memberikan validitas yang lebih besar pada model mereka dan temuan terkait dibandingkan dengan apa yang akan mereka peroleh jika hanya menggunakan pendekatan kuantitatif atau kualitatif saja. Hasilnya, secara keseluruhan, mereka mampu meningkatkan dan memodifikasi pengetahuan sebelumnya tentang implementasi KMS serta menawarkan solusi praktis untuk masalah yang terkait dengan implementasi KMS.

1.2. Realisme Kritis

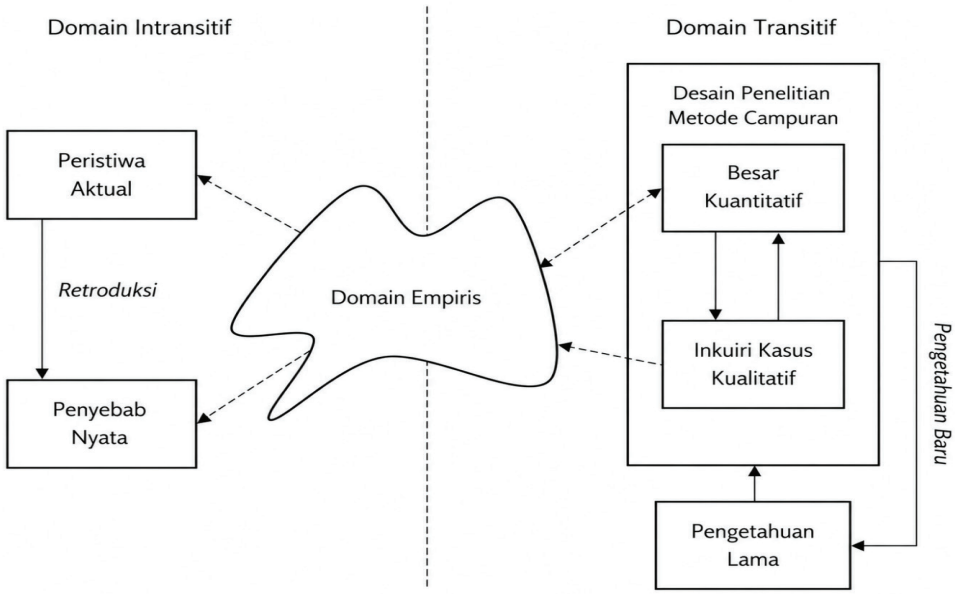
Realisme kritis, yang didasarkan pada karya Bhaskar (1975, 1978) dan lainnya (misalnya, Archer et al., 1998), merangkul berbagai pendekatan metodologis dari posisi filosofis yang berbeda (Zachariadis et al., 2013). Realisme kritis sangat bersifat pluralis baik dalam hal ontologi maupun epistemologi dengan mengakui keberadaan berbagai jenis objek pengetahuan: misalnya, objek material dan kekuatan; struktur dan praktik sosial; sistem konseptual: misalnya, realitas, pengetahuan, keyakinan, dan alasan (Mingers, 2014; Mingers et al., 2013). Oleh karena itu, realisme kritis dapat "menerima berbagai macam metode penelitian tanpa mengakui keutamaan dari jenis atau pendekatan tertentu" (Mingers, 2014, hlm. 189). Karena fenomena yang diselidiki mungkin saja memiliki karakteristik yang berbeda, pendekatan metode campuran kemungkinan besar akan diperlukan dan realisme kritis mendukung hal ini (Mingers et al., 2013).

Berbeda dengan kaum pragmatis yang berargumen bahwa "metode dapat dikombinasikan atas dasar kegunaan praktisnya, dan konflik paradigmatik dapat diabaikan" (Maxwell & Mittapalli, 2010, hlm. 146), kaum realis kritis mengakui asumsi dan keterbatasan dari positivisme maupun interpretivisme namun tetap mempertahankan inti realis dan kritis yang kuat (Mingers, 2014). Secara ontologis, realisme kritis mendukung gagasan tentang realitas—yaitu, objek pengetahuan intransitif—yang eksis secara independen dari pengetahuan atau persepsi kita tentangnya. Namun, pembentukan pengetahuan baru adalah hasil karya manusia dan bergantung pada detail serta proses produksi spesifiknya—yaitu, objek pengetahuan transitif—yang dapat berupa fakta mapan, teori, model, metodologi, dan metode (Zachariadis et al., 2013). Dalam pengertian ini, kaum realis kritis harus menaruh perhatian baik pada objek/masalah yang mereka pelajari maupun pada tempat/konteks dari studi tersebut. Realisme kritis juga menerima berbagai pendekatan metodologis dengan mengakui tiga bentuk pengetahuan berdasarkan tiga kepentingan dasar manusia—domain yang riil (*the real*)—yaitu, mewakili realitas yang mungkin atau mungkin tidak dapat diamati—domain yang aktual (*the actual*)—yaitu, bagian dari yang riil—dan domain yang empiris (*the empirical*)—yaitu, subkelas dari peristiwa dan perubahan yang dapat diamati dan dialami (Bhaskar, 1975, 1978; Zachariadis et al., 2013). Peristiwa empiris, yang dapat diamati atau dialami, harus memfasilitasi hubungan antara objek pengetahuan transitif dan intransitif.

Kaum realis kritis mengakui bahwa akses kita terhadap dunia ini terbatas dan selalu dimediasi oleh lensa perseptual dan teoretis kita (Mingers et al., 2013). Kaum realis kritis memungkinkan adanya derajat relativisme epistemologis (Zachariadis et al., 2013, hlm. 857) dengan menerima kemungkinan penjelasan alternatif terhadap fenomena apa pun dan berargumen bahwa "semua teori tentang dunia berpijak pada perspektif dan pandangan dunia tertentu, dan semua pengetahuan bersifat parsial, tidak lengkap, dan dapat salah" (Maxwell & Mittapalli, 2010, hlm. 150). Jika positivisme berfokus pada penggunaan metode kuantitatif dan analisis data

statistik, dan konstruktivisme umumnya merangkul metode kualitatif dan analisis teks, maka kaum realis kritis menggunakan salah satu dari kedua jenis metode tersebut namun mengadopsi posisi tertentu pada isu-isu seperti peran nilai dalam penelitian (Mingers, 2014).

Metodologi ilmiah utama kaum realis kritis disebut retroduksi, yang pada dasarnya sama dengan abduksi (Mingers, 2014). Melalui retroduksi, kaum realis kritis mencari mekanisme generatif yang mendasarinya—"cara bertindak dari sesuatu," "kekuatan kausal dan liabilitas dari objek atau hubungan," "kapasitas perilaku," dan "kecenderungan struktur" (Volkoff & Strong, 2013, hlm. 821). Mingers et al. (2013) mencatat bahwa langkah metodologis esensial dalam studi realisme kritis adalah "beralih dari deskripsi peristiwa empiris atau keteraturan menuju mekanisme kausal potensial, dalam berbagai jenis, yang beberapa di antaranya mungkin bersifat nonfisik dan tidak dapat diamati, yang interaksinya berpotensi menghasilkan peristiwa tersebut" (hlm. 3). Kausalitas dalam bentuk mekanisme generatif adalah fitur inti dan penentu dari realisme kritis (Bhaskar, 2002). Berbeda dengan pemahaman umum tentang kausalitas dalam ilmu sosial ("A menyebabkan B"), kausalitas sebagai mekanisme generatif dapat dirumuskan kembali sebagai "A menghasilkan B dalam konteks C." Oleh karena itu, bagi seorang realis kritis, kausalitas adalah "sebuah proses tentang bagaimana kekuatan kausal diaktualisasikan dalam beberapa konteks tertentu, sebuah proses di mana mekanisme generatif dari konteks tersebut (C) membentuk (memodulasi, meredam, dsb.) hasil-hasil tertentu" (Walsh, 2014, hlm. 154). Pendekatan retroduktif ini memungkinkan peneliti untuk menggunakan berbagai macam metode di mana



Gambar 2-2. Pendekatan Retroduktif Realisme Kritis untuk Pembentukan Pengetahuan

pendekatan kualitatif dan kuantitatif dapat diintegrasikan guna menghipotesiskan dan mengidentifikasi mekanisme generatif yang menyebabkan peristiwa yang kita alami (Zachariadis et al., 2013). Proses pembentukan pengetahuan dalam realisme kritis ini diilustrasikan dalam Gambar 2-2 (direproduksi dari Zachariadis et al., 2013).

Selain pendekatan retroduktif terhadap pembentukan pengetahuan, Maxwell dan Mittapalli (2010) mengidentifikasi beberapa aspek realisme kritis yang relevan dengan penelitian metode campuran:

- *Pendekatan proses terhadap kausalitas.* Realisme kritis memandang kausalitas sebagai sesuatu yang "secara fundamental merujuk pada mekanisme dan proses kausal aktual yang terlibat dalam peristiwa dan situasi tertentu" (hlm. 155). Untuk menjelaskan mekanisme kausal aktual, kaum realis kritis mengandalkan pendekatan retroduktif, sebagaimana telah dibahas sebelumnya, yang memungkinkan mereka untuk berpindah dari pengetahuan tentang fenomena empiris, sebagaimana diekspresikan melalui peristiwa, menuju pembentukan penjelasan (atau penyusunan hipotesis) dengan cara-cara yang memiliki kedalaman ontologis (Zachariadis et al., 2013).
- *Memandang pikiran sebagai bagian dari realitas***.** Realisme kritis mengakui berbagai aspek dari entitas, termasuk konsep mental, peristiwa, dan proses. Kaum realis kritis berpendapat bahwa peristiwa dan proses mental adalah fenomena nyata yang dapat menjadi penyebab perilaku, dan bukan sekadar abstraksi dari perilaku atau konstruksi pengamat (Maxwell & Mittapalli, 2010). Hal ini juga mendukung gagasan bahwa konteks sosial dan fisik individu memiliki pengaruh kausal terhadap keyakinan dan perspektif mereka. Dengan demikian, realisme kritis dapat memberikan kerangka kerja untuk memahami lebih baik hubungan antara perspektif individu dan situasi aktual mereka.
- *Validitas dan kualitas inferensi***.** Menurut realisme kritis, validitas bukanlah masalah prosedur, melainkan tentang "hubungan antara klaim dan fenomena yang menjadi subjek klaim tersebut" dan oleh karena itu, harus dinilai dalam konteks spesifik dari suatu studi tertentu (hlm. 158). Hal ini menunjukkan bahwa alih-alih berfokus pada apakah fenomena empiris yang berkorelasi secara statistik terkait secara kausal, kaum realis kritis berfokus pada penetapan apakah mekanisme generatif yang dihipotesiskan atau yang ditemukan memang terlibat dalam peristiwa yang diamati di lapangan (Johnston & Smith, 2010; Zachariadis et al., 2013). Prinsip ini juga memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi ancaman-ancaman yang masuk akal terhadap kesimpulan yang ditarik dalam suatu studi, yang bergantung pada konteks dan tujuan studi serta metode yang digunakan.
- *Keragaman sebagai fenomena nyata***.** Kaum realis kritis percaya bahwa keragaman, dengan sendirinya, adalah fenomena nyata. Penelitian kualitatif dan kuantitatif memiliki kecenderungan, baik secara teoretis maupun metodologis, untuk mengabaikan atau menekan keragaman demi tujuan mereka dalam mencari penjelasan umum (Maxwell & Mittapalli, 2010). Namun, penelitian metode campuran dengan perspektif realisme kritis memberikan

satu cara untuk membantu mengatasi keterbatasan keragaman ini dengan mengharuskan peneliti untuk memeriksa berbagai tingkat abstraksi dari dunia yang berlapis-lapis menggunakan metode yang berbeda (Zachariadis et al., 2013).

1.2.1. Penerapan Realisme Kritis pada Penelitian Metode Campuran

Tinjauan literatur kami menunjukkan bahwa penerapan realisme kritis pada penelitian metode campuran masih terbatas. Hal ini mungkin disebabkan oleh kurangnya pelatihan mengenai paradigma ini serta belum cukupnya jumlah contoh praktis yang dapat dijadikan rujukan oleh para peneliti. Untuk memberikan gambaran yang lebih baik tentang bagaimana realisme kritis dapat diterapkan pada penelitian metode campuran, kami menyajikan dua contoh berbeda: satu dari bidang sistem informasi (Walsh, 2014) dan satu dari bidang ilmu kesehatan (Smirthwaite & Swahnberg, 2016).

Contoh pertama adalah artikel yang dipublikasikan oleh Walsh (2014) mengenai jalur strategis untuk mempelajari penggunaan teknologi informasi (TI) melalui perspektif budaya TI dan kebutuhan TI pengguna. Penulis menggunakan pendekatan metode campuran untuk menjawab pertanyaan penelitian berikut: bagaimana budaya TI dan kebutuhan TI pengguna memengaruhi penggunaan TI? Pendekatan metode campuran dinilai tepat untuk menjawab pertanyaan penelitian ini karena "adanya dorongan esensial dalam komunitas riset SI dalam beberapa tahun terakhir untuk mengungkap fitur-fitur dari berbagai desain TI dan untuk menyelidiki sifat spesifik terkait yang memengaruhi persepsi dan penggunaan orang" (hlm. 147). Dengan menggunakan teori-teori dari bidang sistem informasi (SI), psikologi, dan sosiologi, penulis secara khusus mengadopsi sikap realis kritis dengan pendekatan metode campuran eksploratori (*grounded theory*).

Penulis menyelidiki penggunaan platform perangkat lunak *e-learning* sumber terbuka bernama Moodle di sebuah sekolah bisnis di Eropa, di mana perangkat lunak ini sebagian besar digunakan sebagai platform pertukaran bagi profesor dan mahasiswa. Penulis menggunakan data sekunder dari literatur yang ada dan data primer yang terdiri dari data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif dikumpulkan melalui survei dan dianalisis menggunakan *partial least squares* (PLS), sebuah teknik *structural equation modeling* (SEM). Data kualitatif dikumpulkan melalui wawancara dan transkrip data ini dikodekan secara manual dan disajikan secara paralel dengan hasil kuantitatif. Semua data yang dikumpulkan (yaitu, data dari literatur, data primer yang dikumpulkan untuk studi tersebut) dianalisis bersama dengan data sekunder. Sesuai dengan pandangan realis kritis, penulis memilih hubungan antar konsep yang tampak paling sesuai dengan keseluruhan kumpulan data. Karena analisis data kualitatif dan kuantitatif dilakukan secara simultan dengan mempertimbangkan semua data sebagai satu kesatuan, serta membandingkan dan menganalisis semua data secara konstan saat dikumpulkan, penulis menjustifikasi model tersebut dengan merujuk pada literatur dan/atau kutipan dari wawancara dan/atau laporan kuantitatif. Penulis secara terbuka tetap berada dalam posisi eksploratori dan melakukan iterasi di seluruh data selama

proses penelitian, sehingga membiarkan data berbicara dan memandu teori yang muncul (hlm. 153). Sejalan dengan perspektif realisme kritis, penulis berasumsi bahwa realitas itu multifaset dan mungkin dipersepsikan secara berbeda oleh individu yang berbeda dan dalam konteks yang berbeda.

Mengingat penulis menggunakan sikap realis kritis, fokus utamanya adalah pada penetapan kausalitas. Penulis mengintegrasikan analisis data kualitatif dan kuantitatif untuk menghasilkan proposisi teoretis yang muncul melalui iterasi antara data kuantitatif dan kualitatif. Penulis mampu mengusulkan hubungan baru di antara budaya TI individu pengguna, pemanfaatan platform *e-learning* mereka, dan hubungan berbagai konstruk dengan kebutuhan TI yang mereka rasakan (global, kontekstual, dan situasional). Sebagai contoh, salah satu hubungan yang muncul dari data kualitatif dan kuantitatif adalah "budaya TI individu sebagian besar memiliki pengaruh positif pada kebutuhan TI global individu" (hlm. 155). Untuk sampai pada proposisi ini, data kualitatif dari wawancara dianalisis dan kemudian tingkat akulturasi TI setiap responden dinilai secara kuantitatif menggunakan skor budaya TI individu (*individual IT culture* atau IITC). Berdasarkan hasil tersebut, penulis menyimpulkan bahwa hubungan kausal memang ada di "area substantif dan konteks yang diselidiki." Penulis mencatat bahwa "menggunakan data dan metode kuantitatif tidak serta merta memberikan sikap positivis pengujian hipotesis. Bersikap jelas dan terbuka tentang cara kami melakukan penelitian metode campuran membantu kami tetap setia pada paradigma/pandangan dunia kami sendiri—yaitu, realisme kritis" (hlm. 163).

Contoh lain dari studi metode campuran dengan paradigma realisme kritis berfokus pada (ketidak)adilan dalam layanan kesehatan yang dilakukan oleh Smirthwaite dan Swahnberg (2016). Mereka melakukan dua studi empiris, yaitu studi kuantitatif (Smirthwaite et al., 2014) dan studi kualitatif (Smirthwaite et al., 2017) dalam konteks ekstraksi katarak. Dari perspektif realis kritis, mereka mencatat bahwa "[akan] lebih menarik untuk mengidentifikasi mekanisme yang menyebabkan bias gender medis daripada berfokus pada bagaimana konsep bias gender medis itu sendiri dikonstruksi . . . Karena realisme kritis dibangun di atas klaim bahwa terdapat mekanisme kausal yang memiliki konsekuensi di dunia nyata, paradigma ini lebih mampu menjelaskan mekanisme fisik yang membahayakan kesehatan perempuan, pemendekan usia perempuan ketika pembedahan yang keliru dilakukan pada tubuh mereka, serta mekanisme sosial/budaya yang menghalangi ahli bedah untuk melakukan operasi yang tepat" (hlm. 485). Mereka membahas tiga bentuk pengetahuan, yaitu domain riil, aktual, dan empiris, dari perspektif realis kritis—riil: "mekanisme generatif yang memengaruhi waktu tunggu ekstraksi katarak muncul dari struktur kekuasaan yang saling berpotongan terkait gender, etnisitas, kelas, dan usia"; aktual: "perilaku mencari perawatan yang dibentuk oleh norma gender, norma kelas, dan norma terkait etnisitas serta usia yang saling berpotongan berinteraksi dengan gagasan, nilai, dan asumsi staf layanan kesehatan mengenai kebutuhan pria dan wanita akan

perawatan"; dan empiris: "analisis wawancara kelompok terfokus menunjukkan, misalnya, bagaimana perilaku asertif cenderung dilegitimasi untuk pasien laki-laki, dan bagaimana kebutuhan laki-laki untuk ekstraksi katarak dikonstruksi sebagai hal yang lebih penting/mendesak daripada kebutuhan perempuan" (hlm. 487). Mereka juga tertarik pada penelitian feminis dan gender di bidang ilmu kesehatan dan keperawatan. Oleh karena itu, beberapa elemen penggunaan paradigma transformatif emansipatoris (dibahas selanjutnya) juga teridentifikasi dalam studi mereka.

Dalam studi kuantitatif mereka, mereka menganalisis waktu tunggu. Data dikumpulkan dari basis data/data register terhadap 102.532 pasien yang menjalani ekstraksi katarak pada tahun 2010-2011. Mereka menemukan bahwa adanya waktu tunggu yang lebih lama berkorelasi dengan pasien yang memiliki ketajaman visual yang baik dan berjenis kelamin perempuan, serta dengan usia yang lebih tua, pensiunan, lahir di luar negara-negara Nordik, berpenghasilan rendah, dan tidak memiliki pendidikan setingkat universitas. Dari perspektif realis kritis, mereka menganggap studi ini belum memuaskan karena mereka tidak dapat menyimpulkan apa pun tentang apa yang menyebabkan perbedaan waktu tunggu ini dari data tersebut saja. Juga dari perspektif realis kritis, studi ini saja tidak mampu menginformasikan kepada kita tentang objek utama sains, yaitu mekanisme kausal.

Dalam studi kualitatif mereka, mereka berupaya mengidentifikasi faktor-faktor yang berkontribusi terhadap adanya waktu tunggu yang lebih lama bagi perempuan yang menjalani ekstraksi katarak. Dua klinik (satu dengan kesenjangan gender yang lebih besar dan satu dengan kesenjangan gender yang marginal) berpartisipasi dalam studi tersebut. Mereka memilih dua lokasi penelitian dengan kesenjangan gender yang berbeda untuk mengidentifikasi sikap dan konstruksi gender yang relevan untuk memahami mengapa laki-laki memiliki waktu tunggu yang lebih pendek daripada perempuan, dan mengapa terdapat perbedaan kesenjangan gender di antara klinik-klinik tersebut. Satu wawancara kelompok terfokus dilakukan di setiap lokasi. Penulis mencatat bahwa "jika kita berasumsi bahwa pendapat/gagasan/prasangka/pengalaman tentang perempuan dan laki-laki yang diungkapkan para dokter dalam kelompok terfokus mencerminkan pendapat biasa mereka, dan bahwa hal itu bukan sesuatu yang kita ciptakan dengan mewawancarai mereka, maka kita—yang didukung oleh realisme kritis—dapat mengklaim bahwa kita menemukan mereka alih-alih menyebabkan atau mengonstruksinya" (hlm. 489). Mereka menemukan bahwa di klinik dengan perbedaan gender yang lebih besar, lelucon dengan konotasi misoginis dan rasis tidak dianggap sebagai masalah sensitif. Namun, di klinik dengan perbedaan gender yang lebih kecil, mereka menemukan bahwa tokoh-tokoh terkemuka di klinik tersebut menyatakan ketertarikan dan kesadaran akan ketidaksetaraan gender. Mayoritas temuan dideskripsikan sebagai mekanisme kausal yang menghambat keadilan dalam waktu tunggu.

Secara keseluruhan, penelitian ini membedakan tiga bentuk pengetahuan (domain riil, aktual, dan empiris)—sejalan dengan perspektif realis kritis. Sebagai

contoh, dari domain riil, penulis menghipotesiskan bahwa "mekanisme generatif yang memengaruhi waktu tunggu untuk ekstraksi katarak muncul dari struktur kekuasaan interseksional yang terkait dengan gender, etnisitas, kelas, dan usia" (hlm. 487). Dari domain aktual, mereka menemukan bahwa perilaku mencari perawatan dibentuk oleh norma gender yang saling berpotongan; norma kelas dan norma terkait etnisitas serta usia berinteraksi dengan gagasan, nilai, dan asumsi staf layanan kesehatan mengenai kebutuhan pria dan wanita akan perawatan. Dari domain empiris, mereka menunjukkan bahwa analisis statistik dan penghitungan nilai rata-rata menunjukkan bahwa perempuan secara umum menghabiskan waktu lebih lama dalam daftar tunggu dibandingkan laki-laki; dan analisis wawancara kelompok terfokus menunjukkan, misalnya, bagaimana perilaku asertif cenderung dilegitimasi untuk pasien laki-laki. Kekuatan realisme kritis didemonstrasikan dengan jelas, yang menghasilkan pengetahuan yang menyerupai kebenaran tentang realitas.

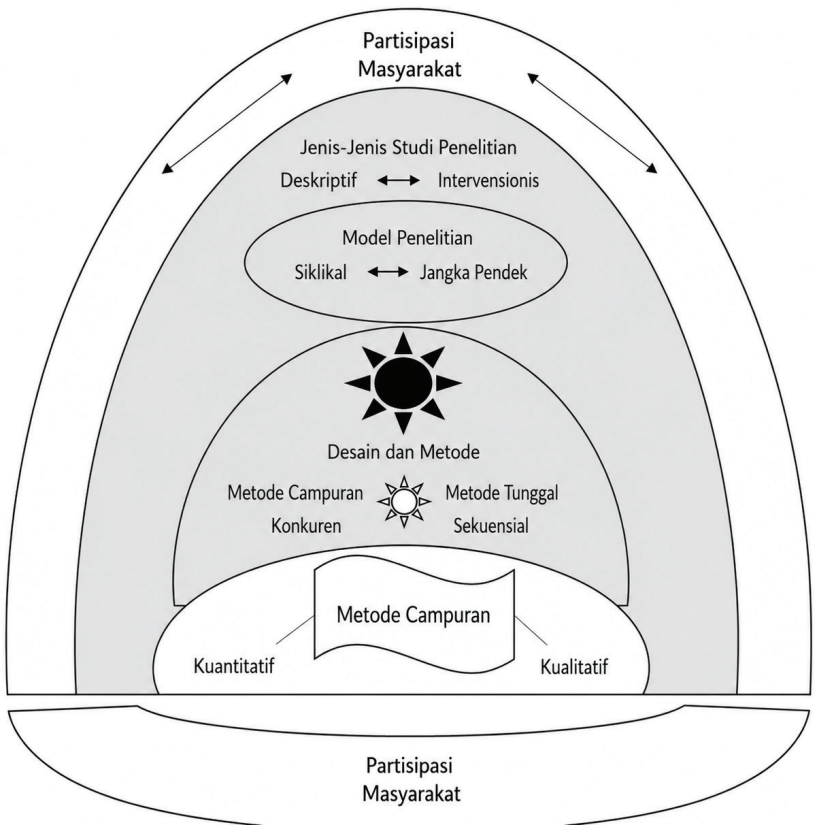
1.3. Transformatif Emansipatoris

Paradigma transformatif emansipatoris mencerminkan "pengakuan eksplisit terhadap nilai-nilai dan pengetahuan tentang diri sendiri serta komunitas yang membentuk landasan bagi keputusan metodologis" (Mertens et al., 2010, hlm. 195). Paradigma ini didorong oleh ketidakpuasan para peneliti dan anggota komunitas yang terpinggirkan terhadap paradigma serta praktik penelitian dominan karena paradigma-paradigma tersebut gagal melayani kebutuhan mereka yang secara tradisional telah dikecualikan dari posisi kekuasaan dalam dunia penelitian (Mertens, 2007; Mertens et al., 2010; Sweetman et al., 2010). Asumsi aksiologis paradigma transformatif emansipatoris berpijak pada pengakuan atas perbedaan kekuasaan dan implikasi etis yang berasal dari perbedaan tersebut dalam hal diskriminasi, penindasan, dan perasaan terpinggirkan (Mertens et al., 2010). Asumsi ontologis paradigma transformatif emansipatoris menolak relativisme budaya dan mengakui pengaruh hak istimewa (*privilege*) dalam menentukan apa yang diterima sebagai sesuatu yang "nyata" serta konsekuensi dari menerima satu versi realitas di atas versi lainnya (Mertens et al., 2010). Dalam pengertian ini, realitas dikonstruksi secara sosial dan dibentuk oleh berbagai faktor, termasuk lensa sosial, politik, etnis, dan budaya (Mertens et al., 2010).

Asumsi ontologis paradigma transformatif emansipatoris mengarah pada asumsi epistemologis bahwa "memahami budaya dan membangun kepercayaan dianggap sebagai hal yang sangat penting" (Mertens, 2009, hlm. 57). Oleh karena itu, pengetahuan tidaklah netral dan dipengaruhi oleh kepentingan manusia. Pengetahuan mencerminkan kekuasaan dan hubungan sosial di dalam masyarakat, dan tujuan dari pembentukan pengetahuan adalah untuk membantu orang memperbaiki masyarakat (Sweetman et al., 2010). Seorang peneliti, menurut paradigma ini, adalah seseorang yang mengakui "ketidaksetaraan dan ketidakadilan dalam masyarakat dan berupaya menantang status quo, yang sedikit banyak berperan sebagai provokator dengan nada rendah hati, serta

memiliki rasa tanggung jawab bersama" (Mertens, 2007, hlm. 212). Oleh karena itu, hubungan antara peneliti dan partisipan merupakan penentu kritis dalam mencapai pemahaman tentang pengetahuan yang valid dari perspektif paradigma transformatif emansipatoris.

Dalam penelitian metode campuran transformatif emansipatoris, seorang peneliti mungkin menggunakan berbagai metode kuantitatif dan kualitatif untuk menentukan fokus penelitian, dengan perhatian khusus pada masalah kekuasaan (Mertens, 2007). Penyelidikan penelitian metode campuran transformatif emansipatoris memiliki "kebutuhan akan keterlibatan komunitas, serta penggunaan data secara siklis untuk menginformasikan keputusan bagi langkah-langkah selanjutnya, baik langkah-langkah tersebut terkait dengan penelitian tambahan maupun perubahan program" (Mertens et al., 2010, hlm. 199), dan model siklis untuk penelitian transformatif emansipatoris disajikan dalam Gambar 2-3. Sebagaimana diilustrasikan dalam Gambar ini, partisipasi komunitas diperlukan pada awal, selama, dan di akhir setiap studi penelitian (Mertens, 2007; Mertens et al., 2010). Tujuannya adalah untuk memiliki penelitian yang "berfungsi untuk tujuan menciptakan masyarakat yang lebih adil dan demokratis yang merambah ke seluruh



Gambar 2-3. Model Siklis untuk Penelitian yang Menggunakan Paradigma Transformatif Emansipatoris

proses penelitian, mulai dari perumusan masalah hingga penarikan kesimpulan dan penggunaan hasil" (Mertens, 2003, hlm. 159), oleh karena itu diperlukan adanya pendekatan penelitian yang siklis dan menggunakan metode campuran (Mertens, 2007).

1.3.1. Penerapan Paradigma Transformatif Emansipatoris pada Penelitian Metode Campuran

Kami menggunakan studi tentang modal sosial perempuan yang dilakukan di sebuah kota regional di Australia oleh Hodgkin (2008) untuk mengilustrasikan penerapan paradigma transformatif emansipatoris dalam penelitian metode campuran. Artikel ini menunjukkan bagaimana metode kualitatif dan kuantitatif dapat diintegrasikan dalam penelitian feminis. Tujuan dari studi tersebut adalah untuk menarik perhatian pada kurangnya fokus gender dalam studi modal sosial dan untuk membuat kontribusi perempuan terhadap masyarakat menjadi lebih terlihat. Terdapat dua pertanyaan penelitian yang mendorong studi ini: (1) apakah laki-laki dan perempuan memiliki profil modal sosial yang berbeda?; dan (2) mengapa perempuan lebih banyak berpartisipasi dalam kegiatan sosial dan komunitas daripada dalam kegiatan sipil? Untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian ini, penulis pertama-tama memetakan pola partisipasi yang berbeda berdasarkan gender dan kemudian mengeksplorasi bagaimana peran sebagai "ibu" mengubah kegiatan yang melibatkan perempuan serta alasan di balik hal tersebut.

Studi ini menggunakan desain metode campuran sekuensial eksplanatori (*explanatory sequential mixed-methods design*). Tujuan penelitian metode campuran dalam studi ini adalah komplementaritas—penulis mencari penjabaran, peningkatan, dan klarifikasi dari hasil satu metode dengan hasil metode lainnya. Pada tahap pertama studi, peneliti menggunakan metode survei. Metode ini memungkinkan peneliti untuk mendeskripsikan, mengeksplorasi, dan sampai batas tertentu, menjelaskan aspek-aspek perbedaan antara laki-laki dan perempuan pada partisipasi sosial, komunitas, dan sipil di dalam sampel. Pada tahap kedua studi, penulis melakukan wawancara mendalam secara tatap muka dengan 12 perempuan yang telah terlibat dalam tahap pertama studi. Tujuan dari tahap kedua ini adalah untuk mengeksplorasi proses interaksi sosial perempuan. Penulis tertarik untuk mendeskripsikan aspek-aspek kehidupan mereka, yang didasarkan pada narasi pengalaman mereka.

Temuan dari studi kuantitatif menunjukkan perbedaan antara laki-laki dan perempuan dalam partisipasi sosial dan komunitas serta, dalam batas tertentu, partisipasi sipil. Perempuan lebih banyak terlibat dalam partisipasi sosial dalam kegiatan kelompok dibandingkan laki-laki. Meskipun data kuantitatif memberikan gambaran luas tentang partisipasi perempuan dan laki-laki dalam kegiatan sosial dan komunitas, data tersebut tidak memberi tahu pembaca apa motivasi mendasar dari partisipasi tersebut, pengalaman dari hal itu, dan perasaan yang terkait dengan meninggalkan jenis kegiatan lainnya. Interaksi tertutup antara penulis dan partisipan pada tahap kedua studi memungkinkan penulis untuk memahami

mengapa perempuan terlibat dalam kegiatan tersebut. Temuan mengungkapkan bahwa pengalaman menjadi ibu (*motherhood*), lebih dari apa pun, memengaruhi keputusan mereka untuk terlibat dalam kegiatan sosial dan komunitas.

Dalam studi ini, anggota komunitas (yaitu, penduduk setempat) terlibat di sepanjang proses penelitian. Keterlibatan ini memungkinkan pemahaman yang jauh lebih kaya tentang gender dan modal sosial. Pola perbedaan antara laki-laki dan perempuan diamati pada tingkat partisipasi kelompok sosial, komunitas, dan sipil yang berbeda. Penggunaan data secara siklis terlihat jelas—hasil dari tahap kuantitatif studi mengarahkan peneliti untuk mengumpulkan data kualitatif guna memahami bagaimana perempuan mengonstruksi makna di seputar keterlibatan mereka dalam latar sosial, sipil, dan komunitas.

1.2. Perspektif Dialektis

PERSPEKTIF dialektis dalam penelitian metode campuran melibatkan penggunaan berbagai tradisi paradigmatik dan model mental, bersama dengan lebih dari satu metodologi dan jenis metode dalam studi yang sama (misalnya, Greene, 2007; Greene & Caracelli, 2003). Perspektif dialektis bertujuan untuk menghasilkan pemahaman penting tentang fenomena yang sedang dipelajari melalui penjajaran (*juxtaposition*) berbagai lensa, perspektif, dan sikap (Greene, 2005). Dengan demikian, perspektif ini memberikan "keterlibatan yang bermakna dengan perbedaan, sebuah keterlibatan yang dimaksudkan untuk secara fundamental menghasilkan wawasan dan pemahaman yang memiliki konsekuensi konseptual dan praktis" (Greene & Hall, 2010, hlm. 124). Dua karakteristik utama dari perspektif dialektis adalah:

- *Ia mengakui legitimasi dari berbagai tradisi paradigmatik* (Greene & Hall, 2010). Perspektif dialektis mewakili "berbagai cara melihat dan mendengar" (Greene, 2007, hlm. 20). Perspektif ini merangkul perbedaan paradigmatik dan metodologis, serta berusaha mengintegrasikannya dengan cara dialogis (Greene & Caracelli, 1997). Perspektif ini juga menekankan pentingnya orang-orang yang berbeda dengan model mental yang berbeda dalam memberikan kontribusi ide pada penelitian dan praktik (Greene, 2007; Johnson, 2017). Sebagai contoh, seseorang dapat menjawab pertanyaan penelitian yang sama menggunakan dua metode berbeda, masing-masing berakar pada paradigma yang berbeda. Seseorang kemudian dapat membuat beberapa inferensi yang sesuai dengan pandangan dunia yang berbeda dan membandingkan hasilnya.
- *Ia melibatkan penggunaan data dari satu pendekatan untuk secara langsung menginformasikan pendekatan lainnya secara iteratif.* Dalam praktiknya, seorang peneliti yang mengadopsi perspektif ini akan memeriksa hasil dari metode tertentu dan mempertimbangkan bagaimana paradigma yang mendasari studi tersebut berdampak pada hasil. Kemudian, peneliti akan menganalisis bagaimana hasil dari satu metode berhubungan dengan hasil

dari metode lain, masing-masing dengan asumsi filosofis mereka sendiri (Betzner, 2008).

Cara berpikir metode campuran menawarkan kesempatan untuk terlibat secara bermakna dengan perbedaan yang kita temui dalam konteks studi kita—misalnya, perbedaan etnis, gender, agama, negara, budaya (Greene & Hall, 2010). Karena perspektif dialektis mengundang berbagai cara melihat dan cara mengetahui, maka multiplisitas dari perspektif yang berbeda dilibatkan, sebagaimana juga keragaman dan variasi dalam substansi dari apa yang sedang dipelajari (Greene & Hall, 2010). Membangun di atas perspektif dialektis ini, Johnson (2009) mengusulkan perspektif pragmatisme dialektis sebagai sikap filosofis alternatif untuk penelitian metode campuran. Paradigma ini adalah kombinasi dari pendekatan dialektis dan pragmatisme. Dengan mengintegrasikan perspektif dialektis dan pragmatisme, Johnson (2009) mencatat bahwa pragmatisme dialektis secara khusus disesuaikan untuk penelitian metode campuran. Jika pragmatisme merangkul penggunaan berbagai metode untuk menghasilkan informasi secara bermakna guna menjawab pertanyaan penelitian (Morgan, 2007), maka perspektif dialektis menyarankan peneliti yang menggunakan pendekatan metode campuran harus mendengarkan dengan saksama dan mempertimbangkan sudut pandang yang berlawanan saat mengembangkan solusi yang dapat diterapkan untuk studi penelitian metode campuran. Perspektif penelitian metode campuran yang baru ini, oleh karena itu, dapat memberikan cara bagi peneliti untuk memahami dan mengintegrasikan secara tepat berbagai paradigma, nilai, dan metodologi untuk menghasilkan pengetahuan yang lebih lengkap tentang fenomena yang sedang dipelajari.

RINGKASAN

- Penelitian metode campuran dicirikan oleh pluralisme paradigma—yaitu, keyakinan bahwa berbagai paradigma dapat berfungsi sebagai filosofi yang mendasari penelitian metode campuran.
- Salah satu asumsi utama pragmatisme adalah bahwa tindakan atau pendekatan yang berbeda menghasilkan hasil atau konsekuensi yang berbeda. Pragmatisme menempatkan kepentingan sentral pada pertanyaan penelitian daripada pada metodologi atau metode.
- Realisme kritis mengakui asumsi dan keterbatasan dari berbagai paradigma. Ia merangkul relativisme epistemologis dengan menerima kemungkinan penjelasan alternatif untuk fenomena apa pun. Metodologi ilmiah utama kaum realis kritis adalah retroduksi.
- Paradigma transformatif emansipatoris mencerminkan pengakuan eksplisit terhadap nilai-nilai dan pengetahuan tentang diri sendiri serta komunitas yang membentuk landasan bagi keputusan metodologis. Paradigma transformatif emansipatoris untuk penelitian metode campuran menyarankan kebutuhan akan keterlibatan komunitas, serta penggunaan data secara siklis untuk

menginformasikan keputusan tentang apa langkah selanjutnya dalam proses penelitian.

- Seorang peneliti metode campuran juga dapat menggunakan perspektif dialektis. Perspektif ini mengakui legitimasi dari berbagai tradisi paradigmatik dan melibatkan penggunaan data dari satu pendekatan untuk secara langsung menginformasikan pendekatan lainnya secara iteratif.

LATIHAN

1. Pilihlah sebuah artikel yang menggunakan pendekatan metode campuran di bidang Anda dan identifikasilah asumsi-asumsi paradigmatik yang dibuat dalam artikel tersebut.
2. Di bidang penelitian Anda, identifikasilah sebuah pertanyaan penelitian yang menarik. Bagaimana Anda akan menerapkan paradigma pragmatis dalam studi yang mungkin Anda lakukan? Jelaskan bagaimana asumsi paradigmatik memengaruhi desain studi Anda.
3. Membangun jawaban Anda pada pertanyaan nomor 2 di atas, bagaimana Anda akan menerapkan paradigma realis kritis dalam studi yang mungkin Anda lakukan? Jelaskan bagaimana asumsi paradigmatik memengaruhi desain studi Anda.
4. Membangun jawaban Anda pada pertanyaan nomor 2 dan 3 di atas, bagaimana Anda akan menerapkan paradigma transformatif emansipatoris dalam studi yang mungkin Anda lakukan? Jelaskan bagaimana asumsi paradigmatik memengaruhi desain studi Anda.

REFERENSI

Archer, M., Bhaskar, R., Collier, A., Lawson, T., & Norrie, A. (1998). *Critical realism: Essential readings*. Routledge. https://doi.org/10.4324/9781315008592

Betzner, A. E. (2008). *Pragmatic and dialectic mixed method approaches: An empirical comparison*. University of Minnesota.

Bhaskar, R. (1975). *A realist theory of science*. Leeds Books. https://doi.org/10.4324/9780203090732

Bhaskar, R. (1978). *The possibility of naturalism*. Harvester Press. https://doi.org/10.4324/9781315756332

Bhaskar, R. (2002). *Reflections on meta-reality: A philosophy for the present*. SAGE Publications.

Biesta, G. (2010). Pragmatism and the philosophical foundations of mixed methods research. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social & behavioral research* (2nd ed., pp. 118–95). SAGE Publications. https://doi.org/10.4135/9781506335193.n4

Biesta, G., & Burbules, N. C. (2003). *Pragmatism and educational research*. Rowman & Littlefield.

Creswell, J. W. (2010). Mapping the developing landscape of mixed methods research. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social & behavioral research* (2nd ed., pp. 68–45). SAGE Publications. https://doi.org/10.4135/9781506335193.n2

Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed-methods research* (3rd ed.). SAGE Publications.

Feilzer, M. Y. (2010). Doing mixed methods research pragmatically: Implications for the rediscovery of pragmatism as a research paradigm. *Journal of Mixed-Methods Research*, 4(1), 6–16. https://doi.org/10.1177/1558689809349691

Greene, J. C. (2005). The generative potential of mixed methods inquiry. *International Journal of Research and Method in Education*, 28(2), 207–211. https://doi.org/10.1080/01406720500256293

Greene, J. C. (2007). *Mixed methods in social inquiry*. John Wiley & Sons.

Greene, J. C., & Caracelli, V. J. (1997). *Advances in mixed-method evaluation: The challenges and benefits of integrating diverse paradigms*. Jossey-Bass.

Greene, J. C., & Caracelli, V. J. (2003). Making paradigmatic sense of mixed methods practice. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social & behavioral research* (1st ed., pp. 110–91). SAGE Publications.

Greene, J. C., & Hall, J. N. (2010). Dialectics and pragmatism: Being of consequence. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social & behavioral research* (2nd ed., pp. 144–119). SAGE Publications. https://doi.org/10.4135/9781506335193.n5

Hall, J. N. (2013). Pragmatism, evidence, and mixed methods evaluation. In D. M. Mertens & S. Hesse-Biber (Eds.), *New Directions for Evaluation* (Issue 138, pp. 26–15). https://doi.org/10.1002/ev.20054

Hodgkin, S. (2008). Telling it all: A story of women's social capital using a mixed methods approach. *Journal of Mixed Methods Research*, 2(4), 296–316. https://doi.org/10.1177/1558689808321641

Howe, K. R. (1988). Against the quantitative-qualitative incompatibility thesis or dogmas die hard. *Educational Researcher*, 17(8), 10–16. https://doi.org/10.3102/0013189x017008010

Johnson, R. B. (2009). Comments on Howe: Toward a more inclusive "scientific research in education." *Educational Researcher*, 38(6), 449–457. https://doi.org/10.3102/0013189x09344429

Johnson, R. B. (2017). Dialectical pluralism: A metaparadigm whose time has come. *Journal of Mixed Methods Research*, 11(2), 156–173. https://doi.org/10.1177/1558689815607692

Johnson, R. B., & Gray, R. (2010). A history of philosophical and theoretical issues for mixed-methods research. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social & behavioral research* (2nd ed., pp. 94–69). SAGE Publications. https://doi.org/10.4135/9781506335193.n3

Johnson, R. B., & Onwuegbuzie, A. J. (2004). Mixed methods research: A research paradigm whose time has come. *Educational Researcher*, 33(7), 14–26. https://doi.org/10.3102/0013189x033007014

Johnston, R. B., & Smith, S. P. (2010). How critical realism clarifies validity issues in theorytesting research: Analysis and case. In D. N. Hart & S. D. Gregor (Eds.), *Information systems foundations: The role of design science* (pp. 47–21). ANU Press.

Kuhn, T. S. (1970). *The structure of scientific revolutions* (2nd ed.). University of Chicago Press.

Lee, A. S. (1991). Integrating positivist and interpretive approaches to organizational research. *Organization Science*, 2(4), 342–365. https://doi.org/10.1287/orsc.2.4.342

Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (2013). *The constructivist credo* (1st ed.). Routledge.

Maxwell, J. A., & Mittapalli, K. (2010). Realism as a stance for mixed-methods research. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social & behavioral research* (2nd ed., pp. 168–145). SAGE Publications. https://doi.org/10.4135/9781506335193.n6

Mertens, D. M. (2003). Mixed methods and the politics of human research: The transformative-emancipatory perspective. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social & behavioral research* (1st ed., pp. 164–135). SAGE Publications.

Mertens, D. M. (2007). Transformative paradigm. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(3), 212– 225. https://doi.org/10.1177/1558689807302811

Mertens, D. M. (2009). *Transformative research and evaluation*. Guilford Press.

Mertens, D. M. (2014). *Research and evaluation in education and psychology: Integrating diversity with quantitative, qualitative, and mixed methods* (4th ed.). SAGE Publications.

Mertens, D. M., Bledsoe, K. L., Sullivan, M., & Wilson, A. (2010). Utilization of mixed methods for transformative purposes. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social & behavioral research* (2nd ed., pp. 214–193). SAGE Publications. https://doi.org/10.4135/9781506335193.n8

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2020). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (4th ed.). SAGE Publications.

Mingers, J. (2014). *Systems thinking, critical realism, and philosophy: A confluence of ideas*. Routledge. https://doi.org/10.4324/9781315774503

Mingers, J., Mutch, A., & Willcocks, L. (2013). Critical realism in information systems research. *MIS Quarterly*, 37(3), 795–802. https://doi.org/10.25300/misq/2013/37:3.3

Morgan, D. L. (2007). Paradigms lost and pragmatism regained: Methodological implications of combining qualitative and quantitative methods. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(1), 48–76. https://doi.org/10.1177/2345678906292462

Patton, M. Q. (1988). Paradigms and pragmatism. In D. Fetterman (Ed.), *Qualitative approaches to evaluation in education: The silent scientific revolution* (pp. –116 137). Praeger.

Smirthwaite, G., Lundström, M., Albrecht, S., & Swahnberg, K. (2014). Indication criteria for cataract extraction and gender differences in waiting time. *Acta Ophthalmologica*, 92(5), 432– 438. https://doi.org/10.1111/aos.12230

Smirthwaite, G., Lundström, M., & Swahnberg, K. (2017). Doctors doing gender at eye clinics— Gender constructions in relation to waiting times for cataract extractions in Sweden. *NORA - Nordic Journal of Feminist and Gender Research*, 25(2), 107–125. https://doi.org/10.1080/08038740.2017.1345006

Smirthwaite, G., & Swahnberg, K. (2016). Comparing critical realism and the situated knowledges approach in research on (in)equity in health care: An exploration of their implications. *Journal of Critical Realism*, 15(5), 476–493. https://doi.org/10.1080/14767430.2016.1210427

Sweetman, D., Badiee, M., & Creswell, J. W. (2010). Use of the transformative framework in mixed methods studies. *Qualitative Inquiry*, 16(6), 441–454. https://doi.org/10.1177/1077800410364610

Tashakkori, A., & Teddlie, C. (1998). *Mixed methodology: Combining qualitative and quantitative approaches*. SAGE Publications.

Teddlie, C., & Tashakkori, A. (2003). Major issues and controversies in the use of mixed-methods in the social and behavioral sciences. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social & behavioral research* (1st ed., pp. 50–3). SAGE Publications.

Teddlie, C., & Tashakkori, A. (2010). Overview of contemporary issues in mixed-methods research. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social & behavioral research* (2nd ed., pp. 44–1). SAGE Publications. https://doi.org/10.4135/9781506335193

Teddlie, C., & Tashakkori, A. (2012). Common "core" characteristics of mixed methods research: A review of critical issues and call for greater convergence. *American Behavioral Scientist*, 56(6), 774–788. https://doi.org/10.1177/0002764211433795

Venkatesh, V., Bala, H., & Sykes, T. A. (2010). Impacts of information and communication technology implementations on employees' jobs in service organizations in India: A multimethod longitudinal field study. *Production and Operations Management*, 19(5), 591–613. https://doi.org/10.1111/j.1937-5956.2010.01148.x.

Venkatesh, V., Brown, S. A., & Bala, H. (2013). Bridging the qualitative–quantitative divide: Guidelines for conducting mixed methods research in information systems. *MIS Quarterly*, 37(1), 21–54. https://doi.org/10.25300/misq/2013/37.1.02

Venkatesh, V., Brown, S. A., & Sullivan, Y. W. (2016). Guidelines for conducting mixed-methods research: An extension and illustration. *Journal of the Association for Information Systems*, 17(7), 435–495. https://doi.org/10.17705/1jais.00433

Vergne, J. P. (2012). Stigmatized categories and public disapproval of organizations: A mixed-methods study of the global arms industry, 1996-2007. *Academy of Management Journal*, 55(5), 1027–1052. https://doi.org/10.5465/amj.2010.0599

Zhang, X., & Venkatesh, V. (2017). A nomological network of knowledge management system use: Antecedents and consequences. *MIS Quarterly*, 41(4), 1275–1306. https://doi.org/10.25300/misq/2017/41.4.12

BAB III
HAKIKAT TEORI DALAM PENELITIAN METODE CAMPURAN

Setelah mempertimbangkan perspektif paradigmatik dalam penelitian metode campuran pada bab sebelumnya, dalam bab ini, kami berfokus pada peran teori dalam penelitian metode campuran. Teori didefinisikan sebagai "pernyataan tentang hubungan antar konsep dalam serangkaian asumsi batasan dan kendala" (Bacharach, 1989, hlm. 496). Teori memungkinkan peneliti untuk memahami dan memprediksi hasil yang diteliti, serta memungkinkan mereka untuk mendeskripsikan dan menjelaskan suatu proses dan urutan peristiwa (Colquitt & Zapata-Phelan, 2007). Menurut Bacharach (1989), tujuan teori adalah untuk "mengorganisasikan (secara parsimoni) dan untuk mengomunikasikan (secara jelas)" (hlm. 496). Bacharach juga berargumen bahwa "jika [teori] tidak dapat diuji, tidak peduli seberapa mendalam atau estetisnya teori tersebut, maka itu bukanlah sebuah teori" (hlm. 512). Teori seharusnya membantu kita mengorganisasikan pemikiran kita, menghasilkan penjelasan yang koheren, dan meningkatkan prediksi kita, yang pada gilirannya membantu kita mencapai pemahaman yang lebih baik tentang fenomena yang diteliti (Hambrick, 2007).

Meskipun peneliti kuantitatif dan kualitatif memiliki sejarah panjang dalam penyelidikan terhadap hakikat teori (misalnya, Cook & Campbell, 1979; Eisenhardt & Graebner, 2007; Kerlinger & Lee, 2000; Suddaby, 2006), topik ini kurang mendapat perhatian dalam penelitian metode campuran. Sebagai contoh, dalam sebuah buku panduan (*handbook*) tentang penelitian metode campuran (Teddlie & Tashakkori, 2010), teori hanya dibahas secara singkat dalam diskusi pendahuluan mengenai asumsi filosofis dan lensa teoretis yang digunakan dalam penelitian metode campuran. Creswell (2010) mencatat bahwa "baik Tashakkori dan Teddlie (2003) maupun Greene (2008)[1] tidak membahas secara langsung diskusi perspektif teoretis yang telah berkembang di bidang metode campuran dalam beberapa tahun terakhir" (hlm. 55). Meskipun teori bersifat lebih spesifik dan kurang umum dibandingkan pandangan dunia atau paradigma (Creswell & Plano Clark, 2018), kami percaya bahwa pembahasan mendalam mengenai peran teori dalam penelitian metode campuran sangatlah krusial karena teori dapat berfungsi sebagai perangkat edukatif yang dapat meningkatkan kesadaran tentang serangkaian konsep spesifik

1 *Kedua artikel ini dianggap sebagai referensi utama untuk diskusi mengenai landasan filosofis dan teoretis penelitian metode campuran.*

dalam penelitian (Colquitt & Zapata-Phelan, 2007), khususnya dalam penelitian metode campuran di mana berbagai perspektif umum digunakan untuk menyelidiki fenomena yang diteliti.

Diketahui secara luas bahwa hubungan antara teori dan penelitian bersifat timbal balik; pengembangan teori bergantung pada penelitian dan penelitian bergantung pada teori (Fawcett & Downs, 1986). Brown (1979), sebagaimana dikutip oleh Fawcett dan Downs (1986), mencirikan hubungan antara teori dan penelitian sebagai sebuah dialektika—sebuah transaksi di mana teori menentukan data apa yang harus dikumpulkan dan temuan penelitian memberikan tantangan terhadap teori yang telah diterima. Meleis (2007, hlm. 188) mencatat bahwa "menyelesaikan proyek penelitian yang terisolasi, yang tidak bersifat kumulatif atau yang tidak mengarah pada pengembangan atau koroborasi teori, memiliki kegunaan yang terbatas." Dengan demikian, teori dan penelitian ilmiah eksis dalam hubungan yang erat dan interaktif (Koh, 2013). Mengingat pentingnya teori dalam penelitian, kami berpendapat bahwa peneliti yang menggunakan pendekatan metode campuran harus memahami peran teori dalam penelitian dan secara sadar menggunakan teori untuk menjelaskan, memprediksi, dan memahami makna, hakikat, serta tantangan yang terkait dengan fenomena yang sedang dipelajari.

TEORI DALAM PENELITIAN KUANTITATIF

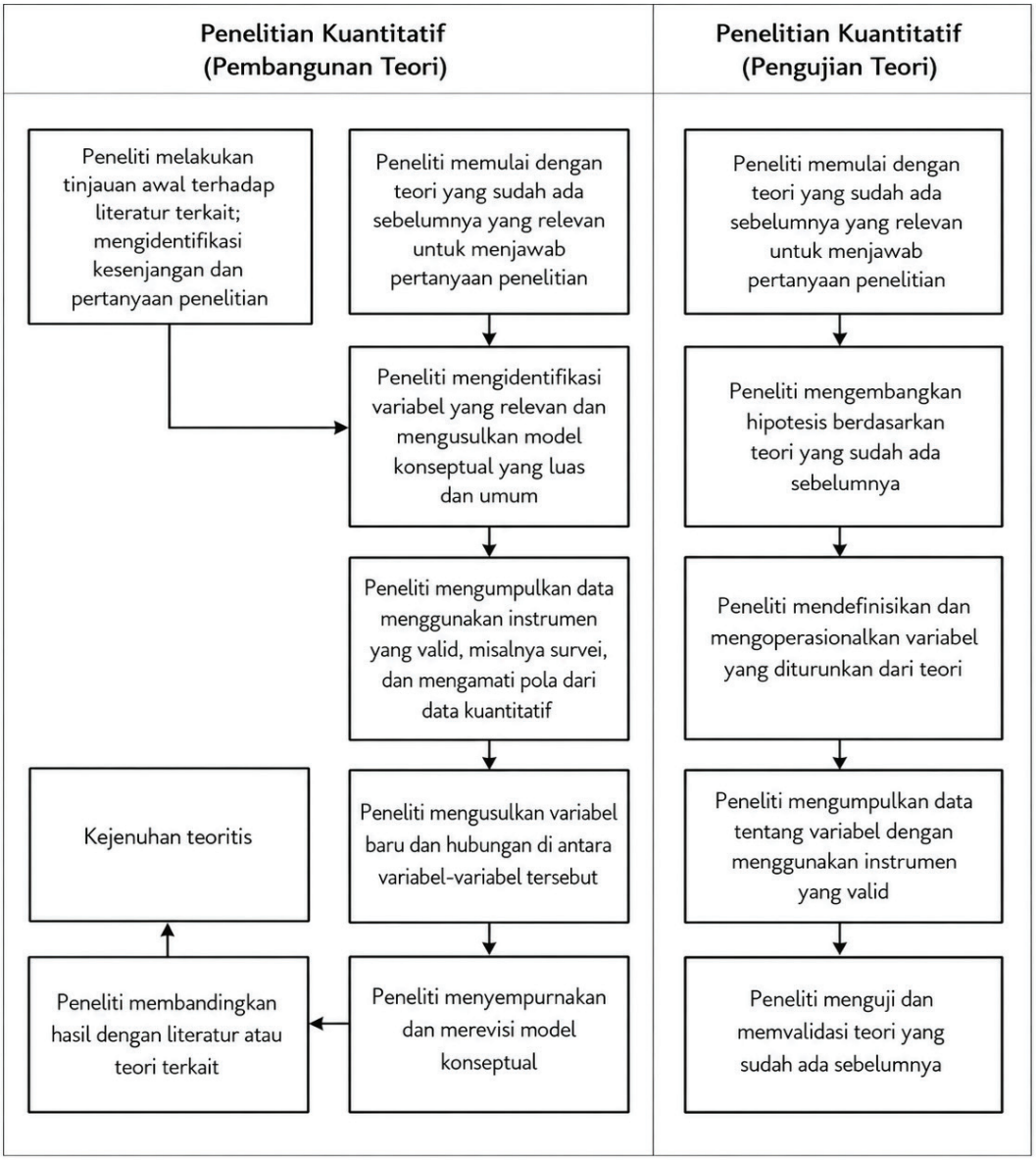
TEORI merupakan komponen inti baik dalam penelitian kuantitatif maupun kualitatif. Pengembangan teori (*theory building*) adalah "sejauh mana sebuah artikel empiris mengklarifikasi atau melengkapi teori yang ada atau memperkenalkan hubungan dan konstruk yang berfungsi sebagai landasan bagi teori baru," dan pengujian teori (*theory testing*) adalah "sejauh mana teori yang ada diterapkan dalam sebuah studi empiris sebagai sarana untuk mendasari serangkaian hipotesis apriori tertentu" (Colquitt & Zapata-Phelan, 2007, hlm. 1284). Satu perspektif berpandangan bahwa penelitian kualitatif memiliki tujuan penelitian eksploratori (yaitu, berfokus pada inisiasi teori dan pengembangan teori) dan penelitian kuantitatif memiliki tujuan konfirmatori (yaitu, berfokus pada pengujian teori dan modifikasi teori). Namun, pakar lain berpendapat bahwa tujuan eksploratori (yaitu, pengembangan teori) maupun konfirmatori (yaitu, pengujian teori) dapat dicapai dengan menggunakan metode penelitian kualitatif maupun kuantitatif (misalnya, Bendassolli, 2013; Colquitt & Zapata-Phelan, 2007; Dubin, 1978; Lynham, 2002).

Teori dalam penelitian kuantitatif menjelaskan apa yang diharapkan peneliti untuk ditemukan (Creswell, 2015). Dalam konteks ini, teori digunakan untuk menjelaskan, memprediksi, menggeneralisasi, serta menginformasikan pertanyaan penelitian dan hipotesis yang diuji dalam studi tersebut (Creswell, 2015). Dari perspektif penelitian kuantitatif, teori didefinisikan dalam bentuk hubungan antara variabel independen dan dependen (Colquitt & Zapata-Phelan, 2007). Sebagaimana dicatat oleh Kerlinger (1979), teori adalah "serangkaian konstruk

(variabel), definisi, dan proposisi yang saling terkait yang menyajikan pandangan sistematis tentang fenomena dengan menentukan hubungan di antara variabel, dengan tujuan menjelaskan fenomena alam" (hlm. 64). Teori juga dikaitkan dengan kesimpulan yang dapat ditarik berdasarkan hipotesis. Sebagai contoh, Honderich (1995) memandang teori sebagai "pernyataan umum (atau hipotesis) dari mana inferensi tertentu dapat dideduksi" dan "pengamatan kemudian dapat dilihat sebagai konfirmasi atau falsifikasi hipotesis" (hlm. 385). Dengan demikian, teori dalam penelitian kuantitatif utamanya dievaluasi berdasarkan kemampuannya untuk menjelaskan varians dalam variabel kriteria yang diteliti (Bacharach, 1989).

Proses pengembangan teori dan pengujian teori dalam penelitian kuantitatif diilustrasikan dalam Gambar 3-1. Sebuah tujuan penelitian bersifat eksploratori (yaitu, pengembangan teori) jika tujuan studi tersebut adalah untuk mengamati pola dari data yang dikumpulkan oleh peneliti. Membangun sebuah teori menggunakan pendekatan kuantitatif biasanya dilakukan dengan cara yang berbeda dari bagaimana hal itu dilakukan dalam penelitian kualitatif (Colquitt & Zapata-Phelan, 2007). Metode yang paling umum dalam pengembangan teori pada penelitian kuantitatif adalah dengan menggunakan pendekatan hipotetis-deduktif (Dubin, 1978). Pada tahap awal pengembangan teori, tujuannya adalah untuk menciptakan kerangka konseptual dari teori tersebut (Dubin, 1978). Peneliti dapat memulai dengan teori yang sudah ada sebelumnya yang relevan dengan pertanyaan penelitian (ketika teori terdahulu tersedia) atau tinjauan awal literatur yang relevan (ketika teori terdahulu terbatas atau tidak ada). Pengembangan teori dengan sangat bergantung pada data dan sedikit bergantung pada teori yang sudah ada, sangat dimungkinkan dan sangat dianjurkan dalam penelitian kuantitatif. Kaplan (1964) mendeskripsikan pendekatan ini sebagai "rekonstruksi sains yang paling diterima secara luas" (hlm. 9) di mana "ilmuwan, melalui kombinasi observasi yang cermat, tebakan yang cerdik, dan intuisi ilmiah, sampai pada serangkaian postulat yang mengatur fenomena yang ia minati" (hlm. 9-10; lihat juga Lynham, 2002, hlm. 243-244). Setelah menetapkan atau membangun model konseptual, peneliti bertujuan untuk menetapkan validitas dari proposisi teori tersebut. Dalam pengujian selanjutnya, peneliti dapat memeriksa variabel mediator dan moderator yang menjelaskan hubungan inti tersebut. Pada akhirnya, dalam pengujian yang lebih lanjut, mereka dapat memperluas teori dengan menambahkan anteseden atau konsekuensi yang bukan merupakan bagian dari formulasi asli. Seiring berjalannya waktu, rangkaian studi semacam itu dapat memberikan masukan bagi teori yang lebih komprehensif (Colquitt & Zapata-Phelan, 2007). Sebagai contoh, teori penetapan tujuan (*goal setting theory*) dalam motivasi oleh Locke dan Latham (1990) didasarkan pada penelitian empiris selama 22 tahun (Colquitt & Zapata-Phelan, 2007; Locke & Latham, 2004).

Sebaliknya, tujuan penelitian kuantitatif bersifat konfirmatori jika tujuan studi adalah menggunakan data untuk menguji hipotesis. Contoh studi kuantitatif untuk pengujian teori adalah Müller-Stewens et al. (2017) di bidang pemasaran. Makalah



Gambar 3-1. Pengembangan Teori dan Pengujian Teori dalam Penelitian Kuantitatif

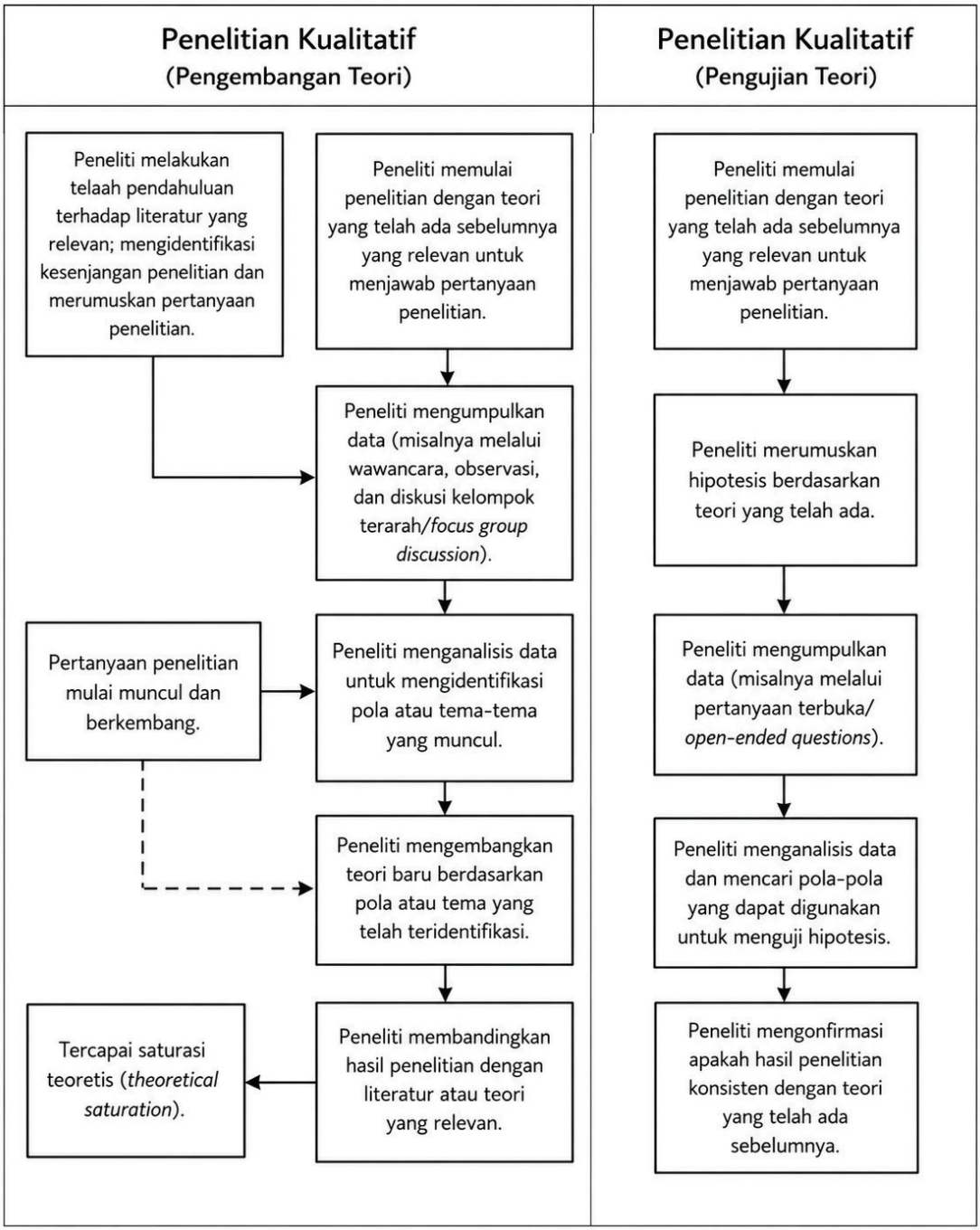
ini menemukan, melalui serangkaian tujuh studi kuantitatif (yaitu, penelitian multi-metode), dukungan untuk hipotesis kunci mereka. Secara spesifik, mereka meneliti efek penyajian informasi yang digamifikasi (yaitu, menyampaikan informasi tentang inovasi produk dalam bentuk permainan) terhadap adopsi inovasi tersebut oleh konsumen. Dengan menggunakan beberapa teori, termasuk komunikasi yang dimediasi komputer (computer-mediated communication) (Hoffman & Novak, 1996) dan teori flow (Csikszentmihalyi, 1990), mereka berhipotesis bahwa penyajian informasi yang digamifikasi mendorong adopsi inovasi oleh konsumen

dan hal itu terjadi melalui dua proses psikologis paralel: (1) dengan meningkatkan rasa senang bermain (playfulness) konsumen; dan (2) dengan meningkatkan kejelasan (vividness) penyajian informasi yang dirasakan. Untuk menguji hipotesis ini, mereka melakukan tujuh studi, termasuk dua eksperimen lapangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa agar penyajian informasi yang digamifikasi dapat meningkatkan adopsi inovasi, informasi harus diintegrasikan ke dalam permainan. Mereka mencatat bahwa penelitian tersebut berkontribusi pada literatur tentang format penyajian informasi. Penelitian ini juga berkontribusi pada domain pemasaran pengalaman (experiential marketing) dengan menunjukkan bagaimana pengalaman yang menyenangkan mengatur perilaku pembelian individu.

TEORI DALAM PENELITIAN KUALITATIF

TEORI dalam penelitian kualitatif biasanya digunakan sebagai penjelasan sekaligus lensa yang menginformasikan berbagai fase penelitian (Creswell, 2015). Sebuah proses untuk membangun teori dalam penelitian kualitatif telah diusulkan oleh beberapa cendekiawan. Sebagai contoh, Glaser dan Strauss (1967) merinci metode komparatif untuk mengembangkan teori dasar (*grounded theory*); Yin (1984) mendeskripsikan desain penelitian studi kasus; dan Eisenhardt (1989) mendeskripsikan proses pengembangan teori induktif menggunakan studi kasus. Para penulis ini telah merinci pendekatan mereka untuk mengembangkan teori menggunakan metode kualitatif. Secara umum, pendekatan ini bergantung pada perbandingan data dan teori secara berkelanjutan yang dimulai dengan pengumpulan data (Eisenhardt, 1989). Gambar 3-2 mengilustrasikan proses pembangunan dan pengujian teori dalam penelitian kualitatif.

Seperti yang diilustrasikan dalam Gambar 3-2, pembangunan teori dalam penelitian kualitatif dapat dimulai dengan teori a priori/spesifikasi konstruk atau hanya dengan beberapa referensi ke literatur yang ada. Teori a priori menyediakan landasan empiris yang kokoh bagi peneliti untuk teori yang muncul (*emergent theory*) (Eisenhardt, 1989). Sarker et al. (2013) menekankan pentingnya keterlibatan teoretis dalam penelitian kualitatif dengan menyarankan bahwa peneliti harus mengadopsi dan mengintegrasikan teori awal (*up-front theory*) ke dalam studi, meskipun ada kemungkinan (kesalahpahaman) bahwa peneliti kualitatif tidak boleh terlalu ditentukan secara teoretis ketika melakukan penelitian kualitatif berorientasi induktif (misalnya, Glaser & Strauss, 1967). Pendukung penggunaan teori a priori dalam penelitian kualitatif percaya bahwa ekspektasi teoretis yang tidak spesifik atau kurangnya teori yang sudah ada sebelumnya dapat menyebabkan peneliti mereplikasi temuan yang ada, hanya menambah sedikit pengetahuan teoretis yang ada, atau menghasilkan data dalam jumlah besar tanpa kejelasan tentang bagaimana data ini dapat mengarah pada wawasan baru (Andersen & Kragh, 2010). Contoh studi kualitatif yang menggunakan teori a priori adalah Nielsen et al. (2014). Dengan menggunakan teknik studi kasus, Nielsen et al. menggunakan teori institusionalisasi untuk mengusulkan konseptualisasi baru tentang institusionalisasi



Gambar 3-2. Pengembangan Teori dan Pengujian Teori dalam Penelitian Kualitatif

teknologi informasi (TI) berdasarkan metafora "perjalanan gagasan" (*traveling of ideas*) yang membedakan antara teorisasi gagasan tentang penggunaan TI di seluruh bidang organisasi dan penerjemahan gagasan tersebut ke dalam penggunaan praktis TI di dalam organisasi tertentu. Mereka menggunakan teori

a priori dan mengidentifikasi apa yang kurang dari literatur yang ada—bagaimana "dinamika tingkat bidang dan proses organisasi berkembang bersama" (*coevolve*) (hlm. 180).

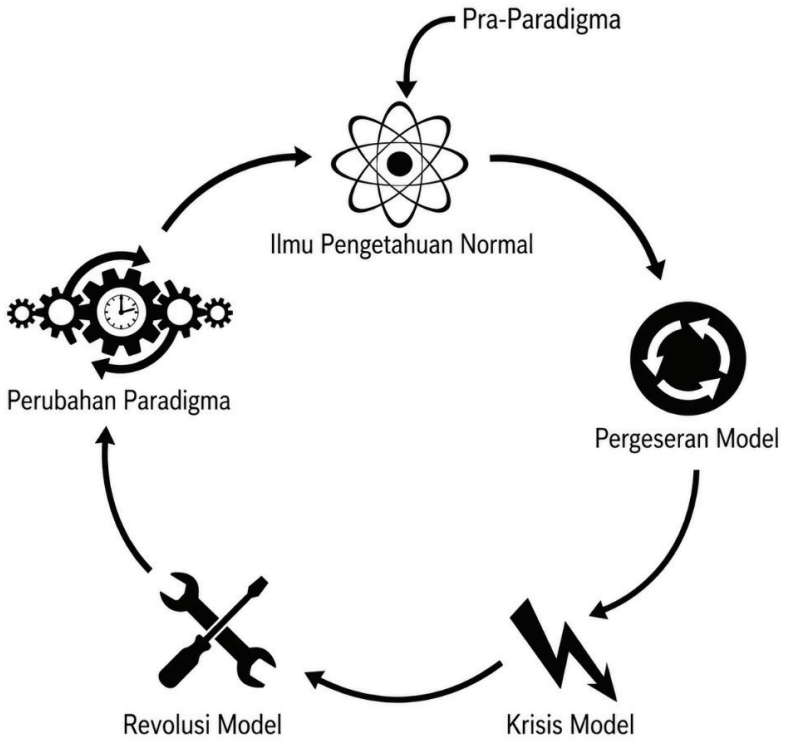
Meskipun demikian, dalam penelitian kualitatif, merupakan hal yang umum pula untuk memulai penelitian dengan hanya sedikit teori atau tanpa teori sama sekali karena teori apriori diyakini dapat menimbulkan bias atau membatasi temuan (Eisenhardt, 1989; Glaser & Strauss, 1967). Eisenhardt (1989) mencatat bahwa "meskipun identifikasi awal terhadap pertanyaan penelitian dan konstruk yang memungkinkan itu membantu, sama pentingnya untuk menyadari bahwa keduanya bersifat tentatif dalam jenis penelitian ini. Tidak ada konstruk yang dijamin mendapatkan tempat dalam teori yang dihasilkan, tidak peduli seberapa baik konstruk tersebut diukur. Selain itu, pertanyaan penelitian dapat bergeser selama penelitian berlangsung" (hlm. 536). Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk mengubah fokus penelitian mereka seiring berjalannya studi, yang pada gilirannya memungkinkan mereka untuk menghasilkan konsep atau tema baru dari data kualitatif yang bersifat terbuka (Onwuegbuzie & Leech, 2005).

Meskipun pertanyaan konfirmatori biasanya tidak dikaitkan dengan penelitian kualitatif, banyak peneliti, khususnya pakar metode campuran (misalnya, Onwuegbuzie & Leech, 2005; Patton, 1990; Tashakkori & Teddlie, 1998), menyarankan bahwa penelitian kualitatif dapat digunakan untuk pengujian teori. Sebagai contoh, Cometto et al. (2016) menggunakan kuesioner dan wawancara konfirmatori tindak lanjut untuk menguji implementasi proyek inovasi di enam negara berbeda selama periode tiga tahun. Mereka menggunakan hasil wawancara kualitatif untuk memvalidasi temuan dari studi kuantitatif.

Konsensus bahwa studi kuantitatif maupun kualitatif dapat digunakan baik untuk pengembangan teori maupun pengujian teori sejalan dengan salah satu karakteristik penelitian metode campuran—yaitu tesis kompatibilitas (lihat Bab 1 untuk rincian lebih lanjut). Sebagaimana dicatat oleh Tashakkori dan Teddlie (2003), "dalam praktiknya, penelitian kualitatif konfirmatori bukanlah hal yang mustahil . . . demikian pula penelitian kuantitatif eksploratori. Observasi naturalistik dapat digunakan untuk mengeksplorasi hubungan kausal . . . dan kelompok terfokus (*focus group*) dapat dianggap sebagai salah satu jenis eksperimen" (hlm. 71). Selanjutnya, kami membahas peran teori dalam penelitian metode campuran dan menyarankan bagaimana seseorang dapat menggunakan penelitian metode campuran untuk mengembangkan dan menguji teori dalam studi yang sama atau serangkaian studi.

TEORI DALAM PENELITIAN METODE CAMPURAN

PENGEMBANGAN dan pengujian teori memainkan peran penting dalam mengintegrasikan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Perspektif filosofis penelitian metode campuran, yang dibahas dalam Bab 2, harus memandu orientasi teoretis yang digunakan dalam sebuah studi penelitian (Newman et al., 2003) karena teori dan paradigma bersifat sepadan (*commensurate*), yaitu teori berada



Gambar 3-3. Siklus Kuhn

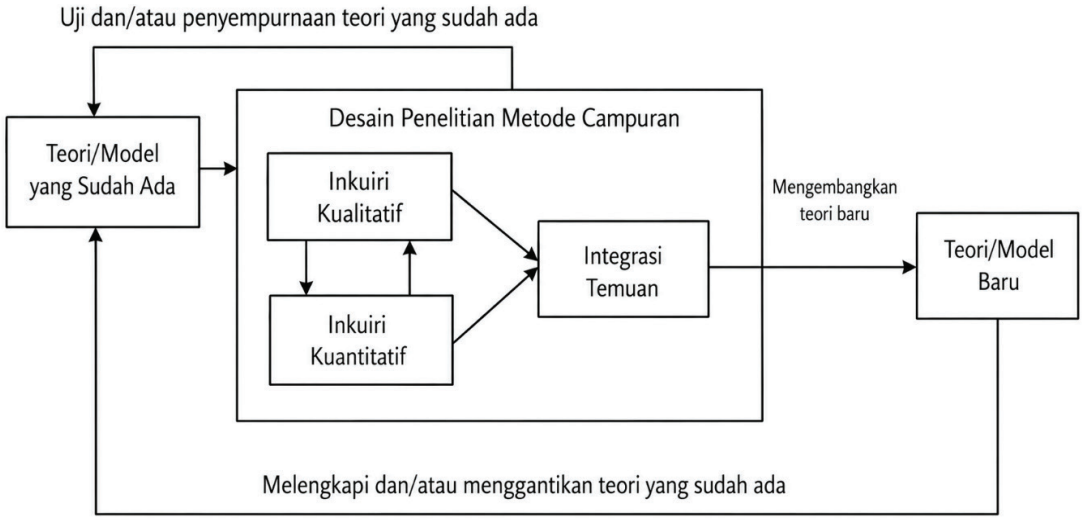
di dalam dan di bawah naungan paradigma (Mertens et al., 2010). Kuhn (1970) menunjukkan bahwa melalui teori-teori yang dikandungnya, paradigma terbukti bersifat konstitutif bagi seluruh aktivitas sains normal, termasuk asumsi-asumsi dasar yang dibuat, definisi masalah, bidang investigasi, pertanyaan yang diajukan, interpretasi data, dan kesimpulan yang ditarik pada akhir proses penelitian. Ketika paradigma berubah, biasanya terjadi pergeseran signifikan dalam kriteria yang digunakan untuk menentukan legitimasi masalah dan solusi yang diusulkan karena semua teori, serta metode yang dihasilkan darinya, ditetapkan berdasarkan paradigma (Kuhn, 1970; Ratcliffe, 1983). Hubungan antara teori dan paradigma ini dikenal sebagai Siklus Kuhn (lihat Gambar 3-3). Dari perspektif paradigma, teori berada pada tingkat epistemologis, dan teori membantu menginformasikan pilihan metodologi dan metode (Creswell, 2010). Hubungan ini menyiratkan bahwa penggunaan pendekatan metode campuran harus mengambil posisi teoretis yang konsisten dengan paradigma mereka.

Pandangan pragmatis dari penelitian metode campuran menyarankan bahwa baik studi kuantitatif maupun kualitatif dapat memiliki tujuan penelitian eksploratori atau konfirmatori, dan kedua tujuan tersebut dihubungkan oleh sebuah teori (Onwuegbuzie & Leech, 2005). Teori dalam penelitian metode

campuran menawarkan kerangka konseptual serta asumsi implisit/eksplisit yang memandu peneliti dalam mencapai tujuan bersama dan mengurangi penekanan pada perbedaan serta ketidaksesuaian antara metode kuantitatif dan kualitatif (Chen, 2006). Dengan demikian, penelitian metode campuran memberikan peluang bagi integrasi berbagai perspektif teoretis, seperti *structuration theory* dan *social network theory*, serta memungkinkan peneliti untuk menghasilkan dan menguji teori dalam penyelidikan penelitian yang sama (Teddlie & Tashakkori, 2006). Sebagai contoh, seseorang dapat mengembangkan teori menggunakan pendekatan *case study* dengan menciptakan konstruk dan proposisi teoretis (Eisenhardt, 1989), serta menguji teori tersebut menggunakan pendekatan hipotetis-deduktif, seperti survei dan eksperimen. Penggunaan metode kualitatif sebelum metode kuantitatif memungkinkan peneliti untuk mengembangkan atau memperluas teori, mengidentifikasi variabel dependen dan independen secara spesifik, mengembangkan instrumen pengukuran, menentukan tingkat analisis yang memadai, atau memberikan perhatian lebih pada *process research* (Molina-Azorin, 2012).

Proses pelaksanaan penelitian metode campuran adalah "pendekatan penelitian yang iteratif dan siklis" yang mencakup logika deduktif dan induktif dalam penyelidikan penelitian yang sama (Teddlie & Tashakkori, 2012, hlm. 781). Pendekatan siklis terhadap penelitian ini juga dapat dikonseptualisasikan dalam hal pembedaan antara pengembangan teori (*building theory*) dan pengujian teori (*testing theory*) yang melibatkan wawasan kreatif yang dapat mengarah pada penciptaan pengetahuan baru (Teddlie & Tashakkori, 2010). Salah satu cara agar siklus penelitian ini bergerak adalah dari pengamatan spesifik ke inferensi umum, kemudian dari inferensi umum tersebut ke hipotesis tentatif (Teddlie & Tashakkori, 2010). Dengan menggunakan pendekatan siklis ini, peneliti dapat memulai dari titik mana pun dalam siklus—baik dari teori atau generalisasi abstrak maupun dari pengamatan atau titik data lainnya (Teddlie & Tashakkori, 2012).

Gambar 3-4 mengilustrasikan bagaimana teori digunakan, diinformasikan, diperbaiki, dan diciptakan menggunakan pendekatan penelitian metode campuran. Seseorang dapat menggunakan penelitian metode campuran untuk menguji sebuah teori—yaitu, tanda panah dari desain penelitian metode campuran ke teori yang ada (*existing theory*)—dan mengembangkan sebuah teori—yaitu, tanda panah dari desain penelitian metode campuran ke teori baru (*new theory*). Untuk mencapai tujuan pengembangan dan pengujian teori dalam penyelidikan penelitian yang sama, peneliti dapat memulai dari teori yang sudah ada menuju prediksi yang lebih spesifik atau dari pengamatan yang dikumpulkan menggunakan desain penelitian metode campuran menuju inferensi yang lebih umum. Hubungan antara teori yang ada dan teori baru menyarankan bahwa teori baru dengan properti tertentu dapat dipengaruhi oleh teori yang ada—yaitu, apa saja jawaban lain yang mungkin ada dalam literatur saat ini—dan bahwa teori baru tersebut dapat digunakan sebagai jawaban alternatif untuk fenomena yang sama yang sedang diselidiki.



Gambar 3-4. Pendekatan Siklis dalam Penelitian Metode Campuran

Pengembangan teori memerlukan perbandingan data dan teori secara berkelanjutan serta penyempurnaan terus-menerus antara teori dan praktik. Penelitian metode campuran memiliki kemampuan untuk mencakup data kuantitatif dan kualitatif sekaligus merangkul berbagai paradigma. Teori baru tidak muncul seketika, melainkan dikembangkan seiring waktu melalui perluasan penelitian menggunakan metode yang berbeda serta pengumpulan dan analisis data yang lebih banyak. Konfirmasi atau diskonfirmasi (penyangkalan) terhadap teori baru hanya akan mulai muncul setelah peneliti mengamati fenomena serupa menggunakan metode-metode yang berbeda. Melalui proses iteratif ini, penelitian metode campuran dapat berkontribusi secara holistik pada seluruh fase pengembangan teori. Dengan demikian, melalui pendekatan metode campuran, seseorang dapat memberikan kontribusi yang kuat dengan membangun sekaligus menguji teori.

1. Mengevaluasi Teori Menggunakan Penelitian Metode Campuran

SETELAH membahas proses pengembangan dan pengujian teori dalam penelitian metode campuran, kini kita fokus pada cara mengevaluasi teori yang disusun menggunakan metode tersebut. Berdasarkan karya sebelumnya (misal: Bacharach, 1989; Weick, 1979), kami merekomendasikan lima kriteria utama untuk mengevaluasi teori. Kriteria tersebut meliputi (1) simplisitas (*simplicity*): yaitu kemudahan untuk dipahami; (2) akurasi (*accuracy*): yaitu kesesuaian dengan kebenaran; (3) generalisabilitas (*generalizability*): yaitu perluasan ke domain lain; (4) falsifiabilitas (*falsifiability*): yaitu kemungkinan untuk disangkal; dan (5) utilitas (*utility*): yaitu kegunaan sistem teoretis tersebut. Meskipun peneliti biasanya harus melakukan kompromi (*trade-off*) di antara kriteria-kriteria ini (Weick,

1979), kami berpendapat bahwa penelitian metode campuran memungkinkan peneliti untuk menggabungkan elemen-elemen teori ini dengan menggunakan metode yang berbeda guna mengompensasi kelemahan yang terkait dengan metode lainnya. Sebagai contoh, penelitian kualitatif sering kali akurat tetapi berpotensi tidak dapat digeneralisasi dan sering kali kurang dalam hal simplisitas (Shah & Corley, 2006). Sebaliknya, studi kuantitatif dengan sampel besar mungkin dikategorikan sederhana dan dapat digeneralisasi (Shah & Corley, 2006), tetapi gagal memberikan kekayaan data dan/atau wawasan tentang pengalaman pribadi partisipan. Akibatnya, makna yang diberikan partisipan terhadap fenomena yang dipelajari sebagian besar terabaikan (Yilmaz, 2013). Singkatnya, "penggunaan metode pengumpulan data tunggal apa pun akan menghasilkan kompromi (*trade-off*) pada aspek simplisitas, generalisabilitas, dan akurasi teori yang dihasilkan" (Suls et al., 2010, hlm. 24).

Pendekatan metode campuran adalah salah satu solusi untuk membangun teori yang kaya sekaligus dapat diuji. Sebagai contoh, peneliti dapat memulai dengan metode kualitatif untuk membangun kerangka teoretis awal, kemudian menggunakan metode kuantitatif untuk menyederhanakan kompleksitas kerangka tersebut dan mengujinya. Pendekatan semacam ini akan memungkinkan peneliti untuk membangun teori yang akurat, sederhana, dapat digeneralisasi, dapat difalsifikasi, dan berguna. Selanjutnya, kami memberikan dua contoh bagaimana teori dibangun, diuji, dan diperbaiki menggunakan penelitian metode campuran.

2. Teori dalam Praktik Penelitian Metode Campuran

KAMI menyajikan dua contoh dari penelitian terdahulu untuk mengilustrasikan bagaimana teori dikembangkan, diuji, dan diperbaiki menggunakan penelitian metode campuran. Makalah pertama oleh Sarker et al. (2018), dipublikasikan di *Information Systems Research*, menggunakan teori batas (*border theory*) sebagai kerangka metateoretis untuk mengembangkan dan menguji secara empiris model anteseden konflik kerja-kehidupan (*work-life conflict* atau WLC) yang terkait dengan organisasi dan pengembangan perangkat lunak terdistribusi secara global (*globally distributed software development* atau GDSD). Makalah kedua oleh Stewart et al. (2017), dipublikasikan di *Academy of Management Journal*, mengeksplorasi hambatan terhadap keberhasilan implementasi inisiatif pemberdayaan berbasis tim di dalam *Veterans Health Administration*.

2.1. Sarker et al. (2018)

Tujuan penelitian ini adalah "untuk mengidentifikasi faktor-faktor kunci terkait organisasi dan terkait pengembangan perangkat lunak terdistribusi yang memengaruhi konflik kerja-kehidupan (WLC) dari pekerja TI yang terlibat dalam GDSD" (hlm. 104). Penulis menggunakan kombinasi perspektif kesehatan dan kesejahteraan serta perspektif manajemen talenta. Untuk mencapai tujuan penelitian, mereka menggunakan lensa metateoretis dari teori batas (*border theory*) (lihat Clark, 2000). Teori ini menyarankan bahwa individu sering berpindah

batas dalam "ruang kehidupan" (*lifespace*) mereka setiap hari—mereka bergerak bolak-balik dari "wilayah kerja" ke "wilayah keluarga dan kehidupan." Mereka juga merujuk pada literatur umum dan literatur spesifik sistem informasi mengenai keseimbangan kerja-kehidupan (*work-life balance* atau WLB) untuk mengidentifikasi konstruk yang terkait dengan WLB.

Mereka menggunakan pendekatan penelitian metode campuran—studi kualitatif yang diikuti oleh studi kuantitatif—untuk menguji fenomena WLC secara empiris. Tujuan penggunaan metode campuran dalam karya ini adalah untuk pengembangan (*developmental*)—di mana studi kualitatif menginformasikan identifikasi variabel yang tepat dan pengembangan hipotesis. Sebagai bagian dari desain, pada fase 1, mereka menggunakan studi kasus eksploratori untuk menggali faktor-faktor kunci yang akan dimasukkan ke dalam model penelitian mereka, dengan mencatat bahwa "komprehensivitas model perlu diseimbangkan dengan pertimbangan parsimoni (kesederhanaan)" (hlm. 105). Pada fase 2, mereka menguji model tersebut menggunakan survei terhadap para profesional GDSD dari tiga negara—Amerika Serikat, Inggris, dan India. Untuk menjustifikasi desain penelitian metode campuran mereka, mereka mencatat bahwa "karena belum adanya kumpulan pengetahuan yang signifikan mengenai anteseden WLB/WLC dalam pengaturan GDSD, maka tidak hanya tepat tetapi juga perlu bagi kami untuk memasukkan elemen-elemen yang ditemukan melalui studi kasus eksploratori atau wawancara lapangan ke dalam model, sebelum mengujinya secara empiris melalui survei" (hlm. 105).

Pada tahap pertama studi, mereka menggunakan pendekatan berlapis untuk mengembangkan model teoretis. Pertama, mereka menggunakan teori batas sebagai lensa metateoretis untuk mengidentifikasi dan mengorganisikan kategori variabel luas yang membantu menjelaskan WLC dan mengartikulasikan definisi kategori-kategori tersebut. Kedua, mereka merujuk pada literatur umum WLB/WLC untuk mengidentifikasi konstruk kunci tertentu yang ditentukan oleh teori batas. Ketiga, mereka menggunakan wawancara sebagai bagian dari studi kasus eksploratori untuk menghasilkan secara interpretif konstruk-konstruk terkait konteks kunci dalam setiap kategori yang ditentukan oleh teori batas. Terakhir, mereka menggunakan teori tingkat mikro untuk menjustifikasi hubungan yang diusulkan dan mengembangkan hipotesis terkait faktor-faktor yang diidentifikasi pada langkah sebelumnya. Analisis data kualitatif mereka mengungkapkan sejumlah kategori yang relevan (misal: luas batas fisik, luas batas temporal, fleksibilitas batas, permeabilitas batas) dan faktor-faktor (misal: dispersi lokasi, perbedaan waktu dengan anggota jarak jauh, fleksibilitas jadwal kerja) yang berperan dalam menentukan tingkat WLC dalam konteks GDSD. Dengan menggunakan teori batas yang dikombinasikan dengan temuan dari studi kasus, mereka mengidentifikasi faktor-faktor spesifik GDSD yang memengaruhi WLC dan efek WLC pada variabel hasil (*outcome*) yang penting. Mereka mengembangkan model teoretis dan mengajukan hipotesis untuk diuji pada fase kedua studi.

Pada fase kedua studi, mereka melakukan survei terhadap para profesional TI yang terlibat dalam GDSD di Amerika Serikat, Inggris, dan India. Survei tersebut dikelola oleh organisasi eksternal dan teknik pengambilan sampelnya dapat dianggap sebagai "*purposive random sampling*" (pengambilan sampel acak bertujuan). Untuk mengukur konstruk yang diidentifikasi pada fase pertama, mereka menggunakan skala yang sudah mapan jika memungkinkan. Mereka menggunakan pemodelan persamaan struktural (*structural equation modeling*) untuk menganalisis data survei mereka. Hasilnya menunjukkan bahwa sebagian besar hipotesis mereka terdukung.

Singkatnya, artikel ini menunjukkan bagaimana teori dikembangkan dan diuji menggunakan pendekatan metode campuran. Dengan menggunakan teori batas sebagai kerangka metateoretis, mereka mengembangkan dan menguji secara empiris model teoretis terkait WLC karyawan yang bekerja di lingkungan GDSD. Mereka mengidentifikasi anteseden dan konsekuensi kunci dari WLC dalam pengaturan GDSD dan dengan demikian memberikan kontribusi pada literatur WLC. Mereka juga memvalidasi teori batas dan mendemonstrasikan bagaimana teori tersebut dapat diadaptasi dan diuji secara empiris dalam konteks yang berbeda.

2.2. Stewart et al. (2017)

Stewart et al. (2017) menggunakan pendekatan metode campuran paralel, yaitu data kuantitatif dan kualitatif dikumpulkan secara independen namun simultan, untuk mengeksplorasi hambatan terhadap keberhasilan implementasi inisiatif pemberdayaan berbasis tim di dalam *Veterans Health Administration* (VHA). Mereka berupaya mengembangkan dan menguji teori tentang status dan kepemimpinan tim. Berdasarkan tinjauan literatur yang ada, mereka pertama-tama mengembangkan hipotesis bahwa tim dengan pemimpin berstatus tinggi, yaitu pemimpin yang merupakan dokter, kurang efektif dalam menerapkan pemberdayaan berbasis tim dibandingkan dengan tim dengan pemimpin berstatus rendah. Mereka kemudian menguji hipotesis ini menggunakan desain eksperimental kuasi longitudinal dengan memperoleh ukuran hasil kinerja dari catatan administratif VHA untuk semua penyedia layanan di salah satu dari dua puluh satu divisi geografis selama periode tujuh bulan sebelum dan tiga puluh tujuh bulan setelah pengenalan pemberdayaan berbasis tim. Hal ini menghasilkan pengumpulan data pra- dan pasca-intervensi untuk sampel sebanyak 224 penyedia layanan. Mereka menganalisis data kuantitatif menggunakan analisis pemodelan pertumbuhan diskontinu (*discontinuous growth modeling*). Hasilnya memberikan dukungan bagi hipotesis mereka bahwa tim yang dipimpin oleh pemimpin dokter berstatus lebih tinggi akan kurang efektif dalam menerapkan pemberdayaan berbasis tim dibandingkan dengan tim yang dipimpin oleh pemimpin non-dokter berstatus lebih rendah.

Untuk lebih memahami proses yang mendasari resistansi dari "pemimpin berstatus tinggi", yang setara dengan efek moderasi dari "status pemimpin tim", mereka mengadopsi pendekatan kualitatif. Mereka mengumpulkan data kualitatif secara paralel dengan data kuantitatif. Wawancara semi-terstruktur dilakukan

sebelum analisis kuantitatif. Selama wawancara, mereka berfokus secara luas pada identifikasi fasilitator dan hambatan yang terkait dengan implementasi pemberdayaan berbasis tim. Data kualitatif dianalisis menggunakan prosedur yang dijelaskan oleh Miles dan Huberman (1994). Setelah mereka mengidentifikasi tema dan kategori di dalam tema, mereka mencari pola antar kategori. Mereka mengidentifikasi pola di mana pemimpin berstatus tinggi memiliki kesulitan dalam menerima identitas baru sebagai pemimpin yang memberdayakan, yang pada gilirannya berhubungan dengan pendelegasian yang tidak efektif. Hal ini menjadi penjelasan yang memungkinkan mengapa tim dengan pemimpin berstatus tinggi kurang efektif dalam menerapkan pemberdayaan berbasis tim dibandingkan dengan tim dengan pemimpin berstatus rendah.

Studi mereka merupakan contoh tentang bagaimana penelitian metode campuran dapat digunakan untuk menguji dan memperbaiki suatu teori. Mereka menggunakan pendekatan kuantitatif untuk memvalidasi dan menguji hubungan yang mereka hipotesiskan dalam model konseptual mereka. Untuk menyelidiki lebih lanjut mengapa hubungan yang dihipotesiskan tersebut signifikan, mereka melakukan studi kualitatif. Analisis kualitatif mereka tidak hanya mengilustrasikan mengapa beberapa pemimpin memfasilitasi sementara yang lain menolak pemberdayaan berbasis tim, tetapi juga mengungkap pola perilaku pemimpin yang spesifik. Dengan menggunakan temuan dari pendekatan kuantitatif dan kualitatif, mereka mampu memperbaiki teori dan memberikan bukti tentang "mengapa" dan "bagaimana" status pemimpin tim memengaruhi hubungan antara pemberdayaan berbasis tim dan efektivitas tim. Sebagai contoh, mereka mencatat bahwa "menggabungkan respons identitas spesifik yang kami amati dengan konsep teoretis yang dinyatakan oleh peneliti lain memungkinkan penyempurnaan lebih lanjut dari penjelasan teoretis kami yang mendasari hubungan antara status dan pemberdayaan" (hlm. 2280).

RINGKASAN

- Teori dalam penelitian kuantitatif digunakan untuk menjelaskan, memprediksi, menggeneralisasi, dan menginformasikan pertanyaan penelitian serta hipotesis yang diuji dalam studi, sedangkan teori dalam penelitian kualitatif digunakan sebagai penjelasan sekaligus lensa yang menginformasikan berbagai fase proses penelitian.
- Meskipun ada pandangan bahwa penelitian kualitatif biasanya berfokus pada tujuan penelitian eksploratori dan penelitian kuantitatif berfokus pada tujuan konfirmatori, kedua tujuan penelitian (pengembangan teori dan pengujian teori) dapat dicapai baik menggunakan metode penelitian kuantitatif maupun kualitatif.
- Penelitian metode campuran memberikan peluang bagi integrasi berbagai perspektif teoretis dan memungkinkan peneliti untuk membangun serta menguji teori dalam penyelidikan penelitian yang sama.

- Pengembangan dan pengujian teori dalam penelitian metode campuran dianggap sebagai "pendekatan penelitian yang iteratif dan siklis" (Teddlie & Tashakkori, 2012, hlm. 781) yang mencakup logika deduktif dan induktif dalam penyelidikan penelitian yang sama.
- Teori dalam penelitian metode campuran dapat dievaluasi menggunakan lima kriteria utama: simplisitas, akurasi, generalisabilitas, falsifiabilitas, dan utilitas.

LATIHAN

Pilihlah sebuah artikel di bidang Anda (atau bidang terkait) yang menggunakan pendekatan metode campuran dan evaluasilah bagaimana penulis menggunakan teori dalam artikel tersebut. Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut:

1. Apa tujuan dari studi tersebut? Apakah artikel tersebut mencoba untuk membangun teori atau menguji teori atau keduanya?
2. Bagaimana penelitian metode campuran membantu mencapai tujuan pengembangan teori dan/atau pengujian teori?
3. Jika artikel tersebut membangun sebuah teori, evaluasilah kualitas teori tersebut menggunakan lima kriteria utama yang dibahas dalam bab ini.

REFERENSI

Andersen, P. H., & Kragh, H. (2010). Sense and sensibility: Two approaches for using existing theory in theory-building qualitative research. *Industrial Marketing Management*, 39(1), 49– 55. https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2009.02.008

Bacharach, S. B. (1989). Organizational theories: Some criteria for evaluation. *Academy of Management Review*, 14(4), 496–515. https://doi.org/10.2307/258555

Bendassolli, P. F. (2013). Theory building in qualitative research: Reconsidering the problem of induction. *Forum: Qualitative Social Research*, 14(1). https://doi.org/10.17169/fqs-14.1.1851

Chen, H. T. (2006). A theory-driven evaluation perspective on mixed methods research. *Research in the Schools*, 13(1), 59826018.

Clark, S. C. (2000). Work/family border theory: A new theory of work/family balance. *Human Relations*, 53(6), 747–770. https://doi.org/10.1177/0018726700536001

Colquitt, J. A., & Zapata-Phelan, C. P. (2007). Trends in theory building and theory testing: A five-decade study of the Academy of Management Journal. *Academy of Management Journal*, 50(6), 1281–1303. https://doi.org/10.5465/amj.2007.28165855

Cometto, T., Nisar, A., Palacios, M., Le Meunier-FitzHugh, K., & Labadie, G. J. (2016). Organizational linkages for new product development: Implementation of

innovation projects. *Journal of Business Research*, 69(6), 2093–2100. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.12.014

Cook, T. D., & Campbell, D. T. (1979). *Quasi-experimentation: Design & analysis issues for field settings*. Houghton Mifflin.

Creswell, J. W. (2010). Mapping the developing landscape of mixed methods research. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social & behavioral research* (2nd ed., pp. 68–45). SAGE Publications. https://doi.org/10.4135/9781506335193.n2

Creswell, J. W. (2015). *A concise introduction to mixed-methods research*. SAGE Publications.

Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed-methods research* (3rd ed.). SAGE Publications.

Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience* (1st ed.). Harper & Row.

Dubin, R. (1978). *Theory building* (2nd ed.). Free Press.

Eisenhardt, K. M. (1989). Building theories from case study research. *Academy of Management Review*, 14(4), 532–550. https://doi.org/10.5465/amr.1989.4308385

Eisenhardt, K. M., & Graebner, M. E. (2007). Theory building from cases: Opportunities and challenges. *Academy of Management Journal*, 50(1), 25–32. https://doi.org/10.5465/amj.2007.24160888

Fawcett, J., & Downs, F. S. (1986). *The relationship of theory and research*. Appleton-Century-Crofts.

Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (1967). *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. Aldine Publishing.

Hambrick, D. C. (2007). The field of management's devotion to theory: Too much of a good thing? *Academy of Management Journal*, 50(6), 1346–1352. https://doi.org/10.5465/amj.2007.28166119

Hoffman, D. L., & Novak, T. P. (1996). Marketing in hypermedia computer-mediated environments: Conceptual foundations. *Journal of Marketing*, 60(3), 50–68. https://doi.org/10.2307/1251841

Honderich, T. (1995). *The Oxford companion to philosophy* (T. Honderich (ed.); 1st ed.). Oxford University Press.

Kaplan, A. (1964). *The conduct of inquiry*. Chandler Publishing Company.

Kerlinger, F. N. (1979). *Behavioral research: A conceptual approach* (3rd ed.). Holt, Rinehart and Winston.

Kerlinger, F. N., & Lee, H. B. (2000). *Foundations of behavioral research* (4th ed.). Harcourt College Publishers.

Koh, K. (2013). Theory-to-research-to-theory strategy: A research-based expansion of radical change theory. *Library & Information Science Research*, 35(1), 33–40. https://doi.org/10.1016/j.lisr.2012.09.003

Kuhn, T. S. (1970). *The structure of scientific revolutions* (2nd ed.). University of Chicago Press.

Locke, E. A., & Latham, G. P. (1990). *A theory of goal setting & task performance*. Prentice-Hall.

Locke, E. A., & Latham, G. P. (2004). What should we do about motivation theory? Six recommendations for the twenty-first Century. *Academy of Management Review*, 29(3), 388– 403. https://doi.org/10.5465/amr.2004.13670974

Lynham, S. A. (2002). The general method of theory-building research in applied disciplines. *Advances in Developing Human Resources*, 4(3), 221–241. https://doi.org/10.1177/1523422302043002

Meleis, A. (2007). *Theoretical nursing: development and progress* (4th ed.). Lippincott Williams & Wilkins.

Mertens, D. M., Bledsoe, K. L., Sullivan, M., & Wilson, A. (2010). Utilization of mixed methods for transformative purposes. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social & behavioral research* (2nd ed., pp. 214–193). SAGE Publications. https://doi.org/10.4135/9781506335193.n8

Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2nd ed.). SAGE Publications. https://doi.org/10.1016/s0272-4944(05)80231-2

Molina-Azorin, J. F. (2012). Mixed methods research in strategic management: Impact and applications. *Organizational Research Methods*, 15(1), 33–56. https://doi.org/10.1177/1094428110393023

Müller-Stewens, J., Schlager, T., Häubl, G., & Herrmann, A. (2017). Gamified information presentation and consumer adoption of product innovations. *Journal of Marketing*, 81(2), 8– 24. https://doi.org/10.1509/jm.15.0396

Newman, I., Ridenour, C. S., Newman, C., & DeMarco, G. M. P. (2003). A typology of research purposes and its relationship to mixed methods. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social & behavioral research* (1st ed., pp. 188–167). SAGE Publications.

Nielsen, J. A., Mathiassen, L., & Newell, S. (2014). Theorization and translation in information technology institutionalization: Evidence from Danish home care. *MIS Quarterly*, 38(1), 165–186. https://doi.org/10.25300/misq/2014/38.1.08

Onwuegbuzie, A. J., & Leech, N. L. (2005). Taking the "q" out of research: Teaching research methodology courses without the divide between quantitative and qualitative paradigms. *Quality and Quantity*, 39(3), 296. https://doi.org/10.1007/s11135-004-1670-0

Patton, M. Q. (1990). *Qualitative evaluation and research methods* (2nd ed.). SAGE Publications.

Ratcliffe, J. W. (1983). Notions of validity in qualitative research methodology. *Science Communication*, 5(2), 147–167. https://doi.org/10.1177/107554708300500201

Sarker, S., Ahuja, M., & Sarker, S. (2018). Work-life conflict of globally distributed software development personnel: An empirical investigation using border theory. *Information Systems Research*, 29(1), 103–126. https://doi.org/10.1287/isre.2017.0734

Sarker, S., Xiao, X., & Beaulieu, T. (2013). Qualitative studies in information systems: A critical review and some guiding principles. *MIS Quarterly*, 37(4), iii–xviii.

Shah, S. K., & Corley, K. G. (2006). Building better theory by bridging the quantitative–qualitative divide. *Journal of Management Studies*, 43(8), 1821–1835. https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2006.00662.x

Stewart, G. L., Astrove, S. L., Reeves, C. J., Crawford, E. R., & Solimeo, S. L. (2017). Those with the most find it hardest to share: Exploring leader resistance to the implementation of team-based empowerment. *Academy of Management Journal*, 60(6), 2266–2293. https://doi.org/10.5465/amj.2015.1173

Suddaby, R. (2006). What grounded theory is not. *Academy of Management Journal*, 49(4), 633– 642. https://doi.org/10.5465/amj.2006.22083020

Suls, J. M., Luger, T., & Martin, R. (2010). The biopsychosocial model and the use of theory in health psychology. In J. M. Suls, K. W. Davidson, & R. M. Kaplan (Eds.), *Handbook of health psychology and behavioral medicine* (pp. 27–15). The Guilford Press.

Tashakkori, A., & Teddlie, C. (1998). *Mixed methodology: Combining qualitative and quantitative approaches*. SAGE Publications.

Tashakkori, A., & Teddlie, C. (2003). Issues and dilemmas in teaching research methods courses in social and behavioural sciences: US perspective. *International Journal of Social Research Methodology*, 6(1), 61–77. https://doi.org/10.1080/13645570305055

Teddlie, C., & Tashakkori, A. (2006). A general typology of research designs featuring mixed methods. *Research in the Schools*, 13(1), 12–28.

Teddlie, C., & Tashakkori, A. (2010). Overview of contemporary issues in mixed-methods research. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social & behavioral research* (2nd ed., pp. 44–1). SAGE Publications. https://doi.org/10.4135/9781506335193

Teddlie, C., & Tashakkori, A. (2012). Common "core" characteristics of mixed methods research: A review of critical issues and call for greater convergence. *American Behavioral Scientist*, 56(6), 774–788. https://doi.org/10.1177/0002764211433795

Weick, K. E. (1979). *The social psychology of organizing*. McGraw-Hill.

Yilmaz, K. (2013). Comparison of quantitative and qualitative research traditions: Epistemological, theoretical, and methodological differences. *European Journal of Education*, 48(2), 311–325. https://doi.org/10.1111/ejed.12014

Yin, R. K. (1984). *Case study research: Design and methods*. SAGE Publications.

BAGIAN 2
PERANCANGAN PENELITIAN METODE CAMPURAN

Pada bagian kedua buku ini, fokus pembahasan adalah mengenai tata cara pelaksanaan penelitian metode campuran. Bagian ini terdiri dari lima bab. Dalam Bab 4. Relevansi Penggunaan Pendekatan Penelitian Metode Campuran, kami menitikberatkan pada pentingnya pertanyaan penelitian dan tujuan dari metode campuran. Dalam Bab 5. Strategi Dasar Penelitian Metode Campuran, kami membahas enam aspek desain metode campuran: strategi investigasi desain, alur (*strands*) penelitian, strategi pencampuran, orientasi waktu, prioritas pendekatan metodologis, dan strategi desain pengambilan sampel. Kami juga membahas hubungan antara tujuan metode campuran dengan desainnya. Dalam Bab 6. Strategi Pengumpulan Data Metode Campuran, fokus diberikan pada strategi pengumpulan data, termasuk strategi pengambilan sampel metode campuran. Dalam Bab 7. Strategi Analisis Data Kualitatif dan Kuantitatif, kami membahas strategi analisis data kualitatif dan kuantitatif serta potensi ancaman terhadap validitas dalam kedua penelitian tersebut. Dalam Bab 8. Strategi Analisis Data Metode Campuran, kami membahas berbagai strategi analisis data khusus metode campuran serta kriteria kualitas dalam penelitian metode campuran.

BAB IV
RELEVANSI PENGGUNAAN PENDEKATAN PENELITIAN METODE CAMPURAN

Berdasarkan pembahasan mengenai pandangan dunia (*worldviews*) dan teori dalam penelitian metode campuran pada bab-bab sebelumnya, terlihat jelas bahwa penelitian metode campuran mendorong keberagaman dalam seluruh aspek upaya penelitian. Perspektif ini merangkul tesis kompatibilitas yang berfokus pada pertanyaan penelitian dalam melaksanakan penelitian metode campuran. Peneliti bebas menggabungkan berbagai metodologi yang paling tepat untuk menjawab pertanyaan penelitian mereka (Teddlie & Tashakkori, 2009). Dengan kata lain, pilihan metodologi bergantung pada kemampuan dan sifat saling melengkapi (*complementarity*) dari berbagai metode untuk menghasilkan jenis pengetahuan dan nilai yang berbeda (Zachariadis et al., 2013).

Saat menentukan apakah penelitian metode campuran sesuai dengan serangkaian tujuan penelitian tertentu, peneliti perlu membuat serangkaian keputusan terkait pertanyaan penelitian dan tujuan penelitian metode campuran (Venkatesh et al., 2013, 2016). Kedua elemen ini, bersama dengan perspektif teoretis dan paradigma, membentuk dasar keputusan desain yang perlu diambil oleh peneliti (Venkatesh et al., 2016). Pertanyaan penelitian dibentuk oleh tujuan studi dan pada gilirannya membentuk metode serta desain investigasi (Tashakkori & Creswell, 2007). Secara logis, ketika peneliti menguji pertanyaan penelitian metode campuran dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif yang saling terhubung, produk akhir dari studi tersebut juga akan mencakup hasil dari kedua pendekatan tersebut (Tashakkori & Creswell, 2007). Mengingat pentingnya pertanyaan penelitian dan tujuan penelitian dalam menentukan relevansi metode campuran, kami akan membahas berbagai jenis pertanyaan penelitian dan tujuan penelitian metode campuran yang dapat digunakan sebagai landasan dalam merancang dan melaksanakan penelitian metode campuran.

PERTANYAAN PENELITIAN (RUMUSAN MASALAH)

PERTANYAAN penelitian sangat penting dalam penelitian metode campuran karena peneliti sering kali menggunakan paradigma pragmatisme, di mana

pertanyaan penelitian menjadi penggerak utama metode yang digunakan dalam suatu studi (Onwuegbuzie & Leech, 2006; Tashakkori & Teddlie, 1998). Pertanyaan penelitian dalam metode campuran tidak hanya menentukan jenis desain penelitian, tetapi juga desain pengambilan sampel serta teknik pengumpulan dan analisis data (Onwuegbuzie & Leech, 2006). Penelitian yang menggunakan pendekatan metode campuran harus menunjukkan kebutuhan akan pendekatan tersebut untuk menjawab pertanyaan penelitian yang secara jelas mencakup komponen kualitatif dan kuantitatif yang saling terhubung dalam studi tersebut (Tashakkori & Creswell, 2007). Agee (2009) menyarankan bahwa pertanyaan penelitian yang baik tidak selalu menghasilkan penelitian yang baik, tetapi pertanyaan yang disusun dengan buruk kemungkinan besar akan menciptakan masalah yang memengaruhi seluruh tahapan studi selanjutnya. Pertanyaan penelitian yang baik membentuk dasar bagi penelitian yang baik karena memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi apa yang ingin mereka ketahui dengan menciptakan batasan penelitian dan fokus pada pencarian jawaban secara koheren (Kinmond, 2012).

Dalam penelitian metode campuran, peneliti biasanya harus menyusun setidaknya satu pertanyaan penelitian kualitatif dan satu pertanyaan penelitian kuantitatif. Pertanyaan penelitian kualitatif umumnya bersifat "terbuka (*open-ended*), berkembang (*evolving*), dan non-direksional" (Onwuegbuzie & Leech, 2006, hlm. 482), serta melibatkan jenis pertanyaan yang berfokus pada *mengapa* dan *bagaimana* dari interaksi manusia (Agee, 2009). Sebagai pertanyaan yang terbuka dan berkembang, pertanyaan kualitatif dapat berubah selama proses penelitian untuk mencerminkan pemahaman yang terus berkembang terhadap masalah tersebut (Creswell & Plano Clark, 2018). Untuk menyusun pertanyaan penelitian kualitatif, Agee (2009) menyarankan agar peneliti mengadopsi pendekatan iteratif—yaitu, peneliti mulai dengan pertanyaan luas dan kemudian mempersempitnya menjadi beberapa sub-pertanyaan yang dapat digunakan selama pengumpulan data. Pada iterasi pertama, pertanyaan penelitian umumnya bersifat tentatif dan eksploratif untuk memberikan alat bagi peneliti dalam mengartikulasikan fokus utama studi. Pertanyaan ini harus menjadi pertanyaan besar (*overarching*) agar peneliti dapat menangkap tujuan dasar studi dalam satu atau dua pertanyaan utama (Creswell & Creswell, 2018).

Berbeda dengan pertanyaan kualitatif, pertanyaan penelitian kuantitatif berfokus pada hubungan antar variabel (Creswell & Creswell, 2018). Sebagian besar pertanyaan penelitian kuantitatif bersifat deskriptif (misalnya, bagaimana persepsi kompleksitas tugas di antara para manajer?), komparatif (misalnya, apa perbedaan dalam proses penguasaan keterampilan antara laki-laki dan perempuan?), atau asosiatif (misalnya, bagaimana hubungan antara otonomi dan kepuasan kerja?) (Onwuegbuzie & Leech, 2006; Venkatesh et al., 2016). Pertanyaan penelitian kuantitatif dapat ditulis dalam bentuk pertanyaan dan/atau hipotesis (Creswell & Creswell, 2018). Meskipun cara paling umum dalam menulis pertanyaan penelitian kuantitatif mengandalkan teori (yaitu, pertanyaan penelitian mengikuti hubungan

antar variabel dalam teori secara logis), kami berpendapat bahwa pertanyaan penelitian kuantitatif juga dapat muncul dari identifikasi celah (*gap*) dalam literatur di mana teori apriori mungkin tidak cukup untuk menjelaskan fenomena yang diteliti. Metode identifikasi pertanyaan penelitian ini dapat ditemukan dalam penelitian kuantitatif eksploratif. Secara spesifik, peneliti membuat pertanyaan penelitian mereka berdasarkan kerangka konseptual (yaitu, pemahaman peneliti tentang bagaimana masalah penelitian akan paling baik dieksplorasi, arah spesifik yang harus diambil oleh studi, dan hubungan antara berbagai variabel dalam studi) (Grant & Osanloo, 2014). Hal ini paling baik diringkas oleh Miles et al. (2020) yang mendefinisikan kerangka konseptual sebagai elemen yang terdiri dari faktor-faktor kunci, konstruk atau variabel, dan hubungan di antara mereka.

Pertanyaan penelitian metode campuran agak berbeda dari pertanyaan penelitian kualitatif maupun kuantitatif. Onwuegbuzie dan Leech (2006) mendefinisikan pertanyaan penelitian metode campuran sebagai pertanyaan "yang menyematkan pertanyaan penelitian kuantitatif dan kualitatif dalam satu pertanyaan yang sama" (hlm. 483). Pertanyaan penelitian metode campuran juga mensyaratkan bahwa data kualitatif dan kuantitatif dikumpulkan dan dianalisis baik secara bersamaan, berurutan, atau iteratif sebelum pertanyaan tersebut terjawab (Onwuegbuzie & Leech, 2006). Creswell dan Creswell (2018) menunjukkan bahwa studi metode campuran yang kuat harus memiliki pertanyaan penelitian metode campuran di samping pertanyaan penelitian kualitatif dan kuantitatif.

Menurut Plano Clark dan Badiee (2010), ketika peneliti menulis pertanyaan penelitian dalam studi metode campuran mereka, mereka harus mempertimbangkan empat dimensi untuk mendeskripsikan pertanyaan tersebut (lihat Tabel 4-1). Dimensi pertama adalah gaya retoris—format pertanyaan. Seseorang dapat menyatakan pertanyaan penelitian menggunakan tiga format berbeda: (1) pertanyaan; (2) pernyataan maksud atau tujuan; atau (3) hipotesis. Dimensi kedua adalah gaya retoris—tingkat integrasi. Berdasarkan tingkat integrasi, pertanyaan penelitian dapat disajikan dalam tiga cara: (1) menulis pertanyaan kualitatif dan kuantitatif secara independen; (2) menulis pertanyaan penelitian kualitatif dan kuantitatif secara terpisah dan melengkapinya dengan pertanyaan penelitian metode campuran yang berfokus pada hakikat integrasi; atau (3) menulis satu pertanyaan penelitian metode campuran yang besar yang dapat dipecah menjadi sub-pertanyaan kuantitatif dan kualitatif yang terpisah (Tashakkori & Creswell, 2007; Venkatesh et al., 2016). Dimensi ketiga adalah hubungan antara satu pertanyaan penelitian dengan pertanyaan lainnya. Menurut Plano Clark dan Badiee (2010), jika peneliti memiliki beberapa pertanyaan penelitian dalam satu studi, pertanyaan-pertanyaan tersebut mungkin saling independen (misalnya, pertanyaan kualitatifnya adalah "bagaimana jejaring sosial digunakan untuk aktivitas bisnis?" dan pertanyaan kuantitatifnya adalah "apakah posisi dalam jejaring sosial berdampak pada kepuasan kerja?") atau saling bergantung satu sama lain (misalnya, pertanyaan kualitatifnya adalah "bagaimana karyawan menghasilkan ide-ide kreatif?" dan

pertanyaan kuantitatifnya "apakah ada hubungan positif antara faktor-faktor penentu kreativitas dan kinerja pekerjaan?"). Dimensi terakhir berfokus pada hubungan antara pertanyaan dan proses penelitian. Hubungan ini dapat bersifat terencana (*pre-determined*) atau muncul secara organik (*emergent*). Pertanyaan penelitian bersifat terencana ketika teori atau literatur terdahulu digunakan untuk memandu pertanyaan tersebut, sedangkan pertanyaan penelitian bersifat emergen ketika mereka berevolusi di seluruh fase proses penelitian. Ringkasan elemen-elemen pertanyaan penelitian beserta contohnya disajikan dalam Tabel 4-1.

Tabel 4-1. Pertanyaan Penelitian dalam Penelitian Metode Campuran

Dimensi	**Kategori**	**Contoh**
Gaya retoris—format pertanyaan	Pertanyaan	Kim et al. (2014) menggunakan penelitian metode campuran untuk menjawab pertanyaan penelitian berikut: (1) "Bagaimana instruktur menginterpretasikan dan menerapkan '*flipping*' pada kelas mereka?"; (2) "Bagaimana persepsi mahasiswa terhadap nilai dari *flipped classroom*?"; dan (3) "Apa saja saran untuk perancangan *flipped classroom*?" (hlm. 38).
	Maksud/tujuan	Stewart et al. (2017) menggunakan pendekatan metode campuran dengan tujuan penelitian untuk "mengeksplorasi paradoks mengenai mengapa para pemimpin menolak implementasi pemberdayaan berbasis tim meskipun transformasi tersebut menjanjikan peningkatan hasil baik secara personal maupun organisasional" (hlm. 2267).
	Hipotesis	Adam et al. (2018) melakukan studi penelitian metode campuran untuk menguji hubungan antara tinggal di luar negeri dan kejelasan konsep diri. Mereka mengonseptualisasikan pertanyaan penelitian mereka dalam sebuah hipotesis: "tinggal di luar negeri mengubah aspek struktural utama dari diri: kejelasan konsep diri" (hlm. 16).
Gaya retoris—tingkat integrasi	Pertanyaan penelitian kualitatif + kuantitatif	Ivankova et al. (2006) melakukan studi untuk memahami persistensi mahasiswa dalam program doktor pembelajaran jarak jauh. Pada fase pertama (kuantitatif), pertanyaan penelitian berfokus pada "bagaimana variabel internal dan eksternal terpilih dalam program [*Educational Leadership in Higher Education*] (faktor terkait program, faktor terkait pembimbing dan fakultas, faktor terkait institusi, dan faktor terkait mahasiswa serta faktor eksternal) berfungsi sebagai prediktor terhadap persistensi mahasiswa dalam program tersebut" (hlm. 6).

Dimensi	Kategori	Contoh
		Pada fase kedua (kualitatif), pertanyaan penelitian membahas "tujuh faktor internal dan eksternal yang ditemukan memberikan kontribusi yang berbeda terhadap fungsi yang membedakan keempat program tersebut: program, lingkungan pembelajaran daring, fakultas, layanan dukungan mahasiswa, motivasi diri, komunitas virtual, dan pembimbing akademik" (hlm. 6).
	Pertanyaan penelitian kualitatif + kuantitatif + pertanyaan metode campuran tentang hakikat integrasi	Venkatesh et al. (2016) menyajikan studi ilustratif penelitian metode campuran. Pertanyaan penelitian kualitatifnya adalah "apa faktor-faktor yang menentukan adopsi PC rumah tangga di antara pengadopsi dan non-pengadopsi" (hlm. 466); pertanyaan penelitian kuantitatifnya adalah "apakah [*Model of Adoption Technology Household*] menjelaskan adopsi dan non-adopsi PC di rumah tangga?" (hlm. 466); dan pertanyaan penelitian metode campurannya adalah "dengan cara apa hasil dari pengumpulan data kuantitatif (studi 2) mendukung atau menyanggah hasil dari pengumpulan data kualitatif (studi 1)?" (hlm. 457).
	Satu pertanyaan penelitian campuran yang memayungi (*overarching*)	Menggunakan pendekatan penelitian metode campuran, Wisler (2018) menguji perbedaan filosofi moral antara proses pengambilan keputusan etis CEO yang memimpin unit bisnis strategis (*strategic business units* atau SBU) perusahaan barang mewah di AS dan non-AS. Pertanyaan penelitian besarnya adalah "sejauh mana, jika ada, perbedaan yang ada dalam proses pengambilan keputusan etis berdasarkan paradigma etika dan moral antara CEO SBU perusahaan barang mewah AS yang dipimpin oleh orang AS dan dipimpin oleh orang Eropa?" (hlm. 467). Beberapa pertanyaan penelitian spesifik yang diajukan adalah "Apakah terdapat perbedaan egoisme ekonomi antara [CEO] [SBU] di perusahaan barang mewah yang dipimpin oleh orang AS dan orang Eropa?" dan "Apakah terdapat perbedaan egoisme reputasi antara [CEO] [SBU] di perusahaan barang mewah yang dipimpin oleh orang AS dan orang Eropa?" (hlm. 448).

Dimensi	**Kategori**	**Contoh**
Hubungan antar pertanyaan penelitian	Dependen (Saling bergantung)	Dalam studi ilustratif yang dilaporkan dalam Venkatesh et al. (2016), pertanyaan penelitian kuantitatif bergantung pada hasil dari pertanyaan penelitian kualitatif. Pertanyaan metode campuran bergantung pada hasil dari pertanyaan penelitian kualitatif maupun kuantitatif.
	Independen (Mandiri)	Brady dan O'Regan (2009) menggunakan penelitian metode campuran untuk menjawab tiga pertanyaan penelitian: (1) "Apa dampak dari program [*Big Brothers Big Sisters*] pada pemuda yang berpartisipasi?"; (2) "Bagaimana pengalaman pemangku kepentingan terhadap program tersebut?"; dan (3) "Bagaimana program tersebut diimplementasikan?" (hlm. 273). Mereka menggunakan survei untuk menjawab pertanyaan penelitian pertama, sedangkan pertanyaan kedua dan ketiga dijawab menggunakan dua metode kualitatif yang berbeda (yaitu, masing-masing melalui wawancara dan tinjauan dokumen). Hubungan antar pertanyaan penelitian ini adalah independen karena masing-masing pertanyaan berfokus pada aspek yang berbeda dari penyelidikan penelitian yang sama sehingga setiap pertanyaan dapat dijawab secara bersamaan (*concurrently*).
Hubungan antara pertanyaan penelitian dan proses penelitian	Terencana (*Pre-determined*)	Dalam studi ilustratif yang dilaporkan dalam Venkatesh et al. (2016), hubungan antara pertanyaan penelitian dan proses penelitian bersifat terencana—pertanyaan penelitian didasarkan pada pemahaman penulis terhadap literatur.
	Muncul secara organik (*Emergent*)	Sonenshein et al. (2014) menggunakan desain metode campuran untuk menguji peran evaluasi diri dalam memengaruhi dukungan terhadap isu-isu lingkungan. Mereka mengajukan pertanyaan penelitian yang muncul secara organik: "Bagaimana pengalaman sehari-hari pendukung isu memengaruhi evaluasi diri mereka?" (hlm. 9). Setelah membedah tantangan dukungan isu, aset diri, dan keraguan diri menggunakan *grounded theory*, mereka melakukan studi kuantitatif menggunakan metode observasi untuk menjawab pertanyaan penelitian kedua: "Bagaimana pola evaluasi diri berhubungan dengan tingkat perilaku yang mendukung isu?" (hlm. 9).

TUJUAN PENELITIAN METODE CAMPURAN

TUJUAN utama dilakukannya penelitian adalah untuk menjawab pertanyaan penelitian (Newman et al., 2003). Namun, pertanyaan penelitian tidak memberikan alasan mengapa pertanyaan tersebut harus dijawab. Hanya ketika sebuah studi penelitian memiliki tujuan, barulah terdapat alasan untuk melaksanakan studi tersebut. Newman et al. (2003, hlm. 173) mencatat bahwa "tujuan bukanlah pertanyaan. Tujuan bukanlah desain. Tujuan bukanlah metodologi. Tujuan bukanlah pengumpulan atau analisis data. Tujuan bukanlah kategori pertanyaan penelitian. . . Tujuan adalah fokus pada alasan mengapa peneliti melakukan studi tersebut. Dan tujuan tidak boleh dipisahkan dari pertanyaan penelitian dan metode-metode yang digunakan." Berdasarkan definisi tersebut, tujuan penelitian metode campuran harus memberikan rasional dalam melaksanakan penelitian metode campuran (Greene et al., 1989).

Terdapat tujuh kemungkinan tujuan penelitian metode campuran: (1) kompensasi; (2) koroborasi;[1] (3) keragaman; (4) pengembangan; (5) komplementaritas; (6) kelengkapan; dan (7) perluasan (Greene et al., 1989; Tashakkori & Teddlie, 2008; Venkatesh et al., 2013, 2016). Meskipun setiap tujuan itu penting dan bernilai dengan sendirinya, kami telah menyusunnya dalam urutan nilai yang menurut kami semakin meningkat dari perspektif upaya penelitian. Misalnya, meskipun kompensasi berguna, nilai tambahnya bersifat metodologis, sementara pada sisi lainnya, perluasan dapat memberikan kekayaan dalam bentuk intervensi. Ringkasan dari tujuan-tujuan ini disajikan dalam Tabel 4-2. Kualitas studi metode campuran berkaitan langsung dengan tujuan penelitian metode campuran—apakah tujuan tersebut tercapai pada akhir studi (Teddlie & Tashakkori, 2009). Penelitian metode campuran dapat melayani berbagai tujuan sehingga dapat memberikan implikasi bagi berbagai khalayak (Newman et al., 2003). Pengakuan secara eksplisit terhadap tujuan-tujuan ini oleh para peneliti metode campuran juga dapat membantu pembaca memahami target dan hasil dari sebuah artikel penelitian metode campuran (Venkatesh et al., 2013). Oleh karena itu, eksplikasi tujuan dilakukannya penelitian metode campuran dianggap wajib dalam praktik penelitian metode campuran (Venkatesh et al., 2013). Selanjutnya, kami membahas setiap tujuan, yang diambil dari Venkatesh et al. (2013), secara lebih rinci.

Tabel 4-2. Tujuan Penelitian Metode Campuran

Tujuan	**Definisi**
Kompensasi	Digunakan untuk mengatasi kelemahan dari satu jenis metode dengan menggunakan jenis metode lainnya (Tashakkori & Teddlie, 2008; Venkatesh et al., 2013).

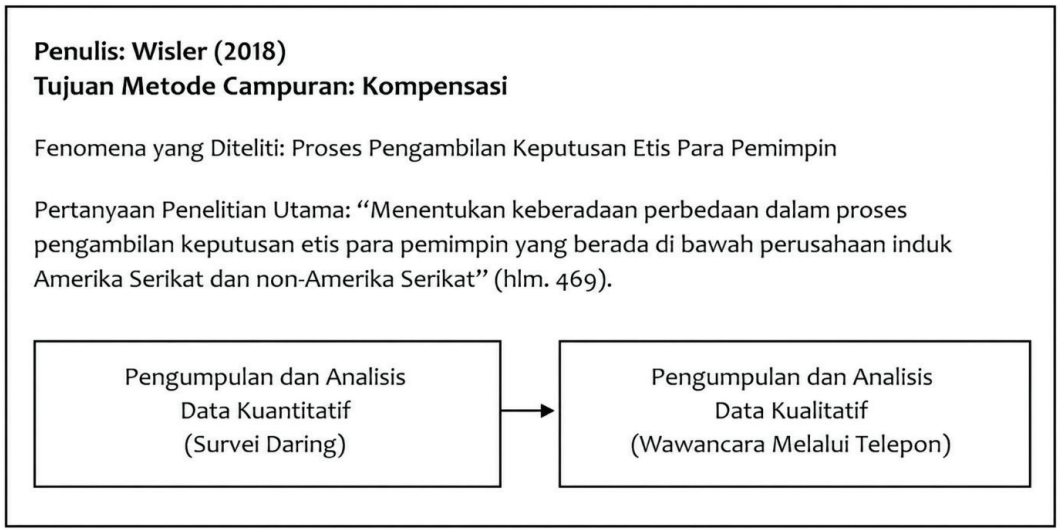
1 *Literatur menggunakan istilah koroborasi dan konfirmasi secara bergantian. Dalam buku ini, kami hanya menggunakan istilah koroborasi, karena istilah konfirmasi digunakan dalam konteks yang berbeda (teori ekspektasi-konfirmasi).*

Tujuan	Definisi
Koroborasi	Digunakan untuk menilai kredibilitas inferensi yang diperoleh dari satu pendekatan studi menggunakan pendekatan studi lainnya (Tashakkori & Teddlie, 2008; Venkatesh et al., 2013).
Keragaman	Digunakan untuk memperoleh pandangan yang berbeda (*divergent*) mengenai satu fenomena tunggal (Venkatesh et al., 2013).
Pengembangan	"Berupaya menggunakan hasil dari satu metode untuk membantu mengembangkan atau menginformasikan metode lainnya, di mana pengembangan ditafsirkan secara luas mencakup pengambilan sampel dan implementasi, serta keputusan pengukuran" (Greene et al., 1989, hlm. 259).
Komplementaritas	Metode yang berbeda digunakan untuk menilai faset (aspek) yang berbeda dari suatu fenomena, sehingga menghasilkan pemahaman yang diperkaya dan dijabarkan lebih lanjut mengenai fenomena tersebut (Greene et al., 1989).
Kelengkapan	Digunakan untuk memberikan pandangan holistik tentang suatu fenomena yang tidak dapat dicapai hanya oleh satu pendekatan karena gambaran utuhnya lebih bermakna dibandingkan temuan dari metode kualitatif atau kuantitatif saja secara terpisah (Teddlie & Tashakkori, 2009).
Perluasan	Digunakan untuk memperluas keluasan dan cakupan fenomena dengan menggunakan metode yang berbeda untuk komponen fenomena yang berbeda pula (Greene et al., 1989).

1. Tujuan Kompensasi

Tujuan penelitian metode campuran dengan maksud kompensasi adalah untuk mengimbangi kelemahan dari satu jenis metode dengan menggunakan jenis metode lainnya (Tashakkori & Teddlie, 2008; Venkatesh et al., 2013). Sebagai contoh, jika peneliti menemui kesalahan pada satu jenis data, kesalahan tersebut dapat dikurangi dengan menggunakan metode lain (Tashakkori & Teddlie, 2008). Berbeda dengan tujuan koroborasi yang akan kita bahas selanjutnya, tujuan kompensasi tidak mengharuskan metode kualitatif dan kuantitatif diimplementasikan secara setara (Greene et al., 1989). Sebaliknya, ketika tujuan penelitian adalah kompensasi, seseorang kemungkinan besar akan menggunakan pendekatan metode campuran sekuensial di mana alur (*strand*) kedua dari penelitian dilakukan setelah temuan dari alur penelitian sebelumnya diketahui, dan studi kedua digunakan secara eksplisit karena adanya kelemahan yang terkait dengan metode yang digunakan atau data yang dikumpulkan pada studi pertama.

Untuk mengilustrasikan studi penelitian metode campuran dengan tujuan kompensasi, kami menggunakan studi yang dilaporkan oleh Wisler (2018). Fokus dari studi tersebut adalah pada proses pengambilan keputusan etis para pemimpin



Gambar 4-1. Penelitian Metode Campuran dengan Tujuan Kompensasi

dalam industri barang mewah. Tujuan penelitiannya adalah untuk menentukan apakah terdapat perbedaan dalam proses pengambilan keputusan etis antara dua tipe pemimpin (CEO): CEO yang memimpin unit bisnis strategis (*strategic business units* atau SBU) di AS dan CEO yang memimpin SBU non-AS pada organisasi barang mewah. Faktor-faktor yang terkait dengan proses pengambilan keputusan tersebut meliputi egoisme ekonomi, egoisme reputasi, utilitarianisme aturan, utilitarianisme tindakan, kebajikan diri, kebajikan orang lain, deontologi tindakan, dan deontologi aturan. Penulis menggunakan survei daring untuk mengumpulkan data kuantitatif yang diikuti oleh serangkaian wawancara fenomenologis dengan partisipan survei kunci. Hubungan antara studi kualitatif dan studi kuantitatif ditunjukkan pada Gambar 1-4. Penulis mengakui adanya tantangan dalam mengumpulkan ukuran sampel yang besar untuk memenuhi jumlah minimum partisipan yang dibutuhkan bagi fase kuantitatif studi tersebut. Untuk mengompensasi ukuran sampel yang kecil ini, penulis mengumpulkan data kualitatif. Data kualitatif tersebut tidak hanya mengompensasi ukuran sampel yang kecil dalam studi kuantitatif, tetapi juga memungkinkan peneliti untuk memperoleh pemahaman mendalam tentang masalah tersebut. Dengan membandingkan hasil dari kedua metode tersebut, peneliti menjadi lebih yakin dalam menghasilkan inferensi yang valid.

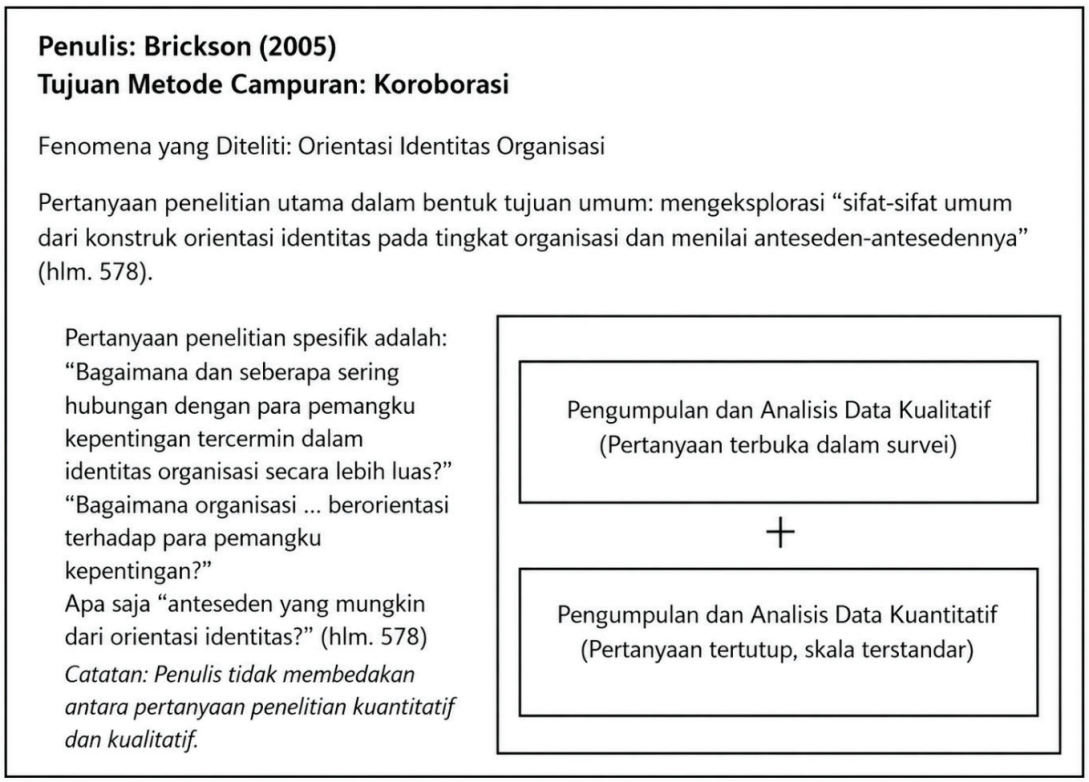
2. Tujuan Koroborasi

Sebuah studi metode campuran dengan tujuan koroborasi bertujuan untuk menilai kredibilitas inferensi yang diperoleh dari satu pendekatan penelitian dengan menggunakan pendekatan penelitian lainnya (Tashakkori & Teddlie, 2008; Venkatesh et al., 2013). Untuk mencapai tujuan ini, penting bagi peneliti untuk menangkal atau memaksimalkan heterogenitas sumber varians yang tidak relevan yang disebabkan

oleh berbagai jenis bias, seperti bias metode, bias peneliti, dan bias teori (Greene et al., 1989). Tujuan koroborasi berbeda dengan tujuan komplementaritas, yang kami bahas di bagian 4.2.5, karena logika tujuan koroborasi mensyaratkan metode yang berbeda untuk menilai fenomena konseptual yang sama (Greene et al., 1989). Dalam pengertian klasik, tujuan koroborasi mencari konvergensi, triangulasi, dan korespondensi (kesesuaian) temuan di berbagai metode yang berbeda (Caracelli & Greene, 1993; Greene et al., 1989). Studi metode campuran dengan tujuan koroborasi biasanya terdiri dari pertanyaan eksploratori dan eksplanatori/ konfirmatori (Tashakkori & Teddlie, 2008).

Gagasan mengenai tujuan koroborasi dapat ditelusuri kembali ke konsep triangulasi yang diusulkan oleh Campbell dan Fiske (1959), di mana lebih dari satu metode digunakan dalam proses validasi untuk memastikan bahwa varians yang dijelaskan dalam analisis kuantitatif adalah hasil dari fenomena yang mendasarinya dan bukan karena faktor metode (Johnson et al., 2007; Teddlie & Tashakkori, 2003). Meskipun penggunaan beberapa pendekatan kualitatif atau kuantitatif dianggap sebagai triangulasi oleh Campbell dan Fiske, jenis triangulasi mereka memiliki nilai yang terbatas di sini karena pada dasarnya hanya satu paradigma yang digunakan dalam studi tersebut, sehingga setiap kelemahan inheren yang terkait dengan paradigma tunggal dan metode turunannya tidak dapat diatasi hanya dengan menggunakan beberapa pendekatan dalam paradigma metodologis yang sama (Johnson et al., 2007). Konsep koroborasi dalam penelitian metode campuran dimaksudkan untuk mengatasi keterbatasan metodologis dari satu jenis metode dengan secara sengaja menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif untuk mempelajari suatu fenomena, serta dilaksanakan secara independen dan bersamaan (*concurrently*) guna mempertahankan bias yang saling menetralkan (Greene et al., 1989). Oleh karena itu, desain metode campuran konkuren sangat cocok untuk studi dengan tujuan ini.

Sebagai ilustrasi, kami menggunakan studi yang dilaporkan oleh Brickson (2005). Penulis menggunakan pendekatan metode campuran untuk memahami hubungan antara identitas organisasi dan bagaimana organisasi berhubungan dengan para pemangku kepentingannya. Penulis memperkenalkan konstruk baru yang disebut "orientasi identitas." Untuk menilai viabilitas konstruk tersebut, mengeksplorasi sifat-sifatnya, dan menganalisis prediktornya pada berbagai tingkat analisis, penulis mengumpulkan data menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif dalam sebuah studi lapangan. Ukuran kualitatif bersifat implisit (misalnya, penulis menggunakan pertanyaan *Troubling-event* (peristiwa mengganggu), yang berpijak pada asumsi bahwa identitas organisasi menentukan aspek masalah mana yang dianggap mengancam) dan menggali persepsi umum tentang identitas organisasi, sementara ukuran kuantitatif secara eksplisit menilai orientasi identitas. Hubungan antara studi kualitatif dan studi kuantitatif ditunjukkan pada Gambar 2-4. Dengan menggunakan kedua metode dalam studi yang sama, penulis dapat melakukan triangulasi temuan serta mengidentifikasi sifat dan prediktor dari orientasi identitas organisasi.



Gambar 4-2. Penelitian Metode Campuran dengan Tujuan Koroborasi

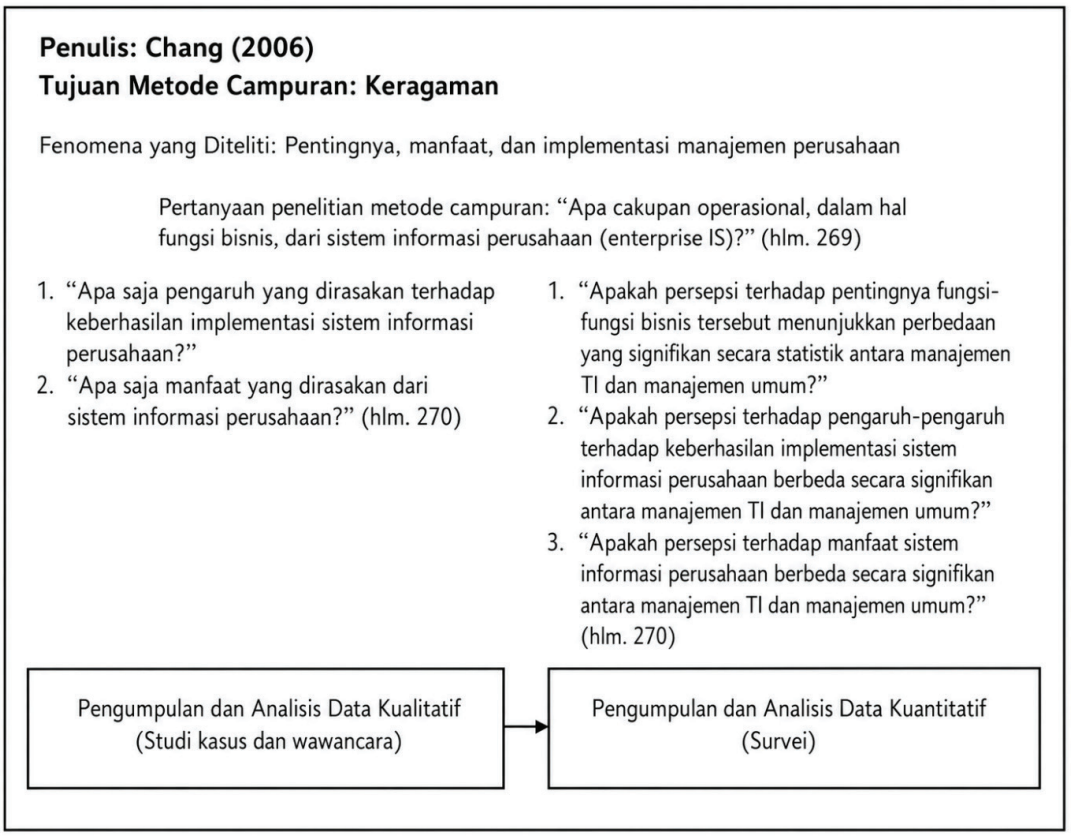
3. Tujuan Diversitas

Sebuah studi metode campuran dengan tujuan diversitas berfungsi untuk memperoleh pandangan yang divergen terhadap fenomena yang sama (Venkatesh et al., 2013). Sebuah studi dengan tujuan ini digunakan untuk menemukan "penjelasan baru dan lebih baik bagi fenomena yang sedang diselidiki" (Erzberger & Kelle, 2003, hlm. 475). Temuan-temuan yang divergen tersebut idealnya akan dibandingkan dan dikontraskan untuk menghasilkan inferensi yang lebih kuat (atau lebih baik), dan keseimbangan dalam hasil dapat dicapai ketika perbedaan antara temuan kualitatif dan kuantitatif direkonsiliasi dengan tepat (Tashakkori & Teddlie, 2008). Pluye et al. (2009) menyarankan empat strategi yang dapat digunakan untuk mempertimbangkan divergensi dalam penelitian metode campuran: rekonsiliasi, inisiasi, *bracketing*, dan eksklusi. Rekonsiliasi dapat terjadi ketika hasil-hasil yang divergen dapat diinterpretasikan dengan cara yang masuk akal dan memberikan pemahaman (*sense-making*), yang dapat mengarahkan peneliti untuk menganalisis kembali data yang ada. Strategi ini juga dapat mengarah pada perspektif baru atau kerangka kerja baru, namun tidak mengarahkan peneliti untuk mengajukan pertanyaan penelitian yang baru. Inisiasi terjadi ketika kerangka kerja atau perspektif baru yang muncul dari hasil-hasil yang bertentangan mengarah pada dua langkah tambahan: (1) mengajukan pertanyaan penelitian baru; dan (2) mengumpulkan

serta menganalisis data baru untuk memeriksa lebih lanjut perspektif atau kerangka kerja baru tersebut (Caracelli & Greene, 1993). *Bracketing* tepat dilakukan ketika temuan kualitatif dan kuantitatif tidak dapat direkonsiliasi dan menunjukkan hasil yang ekstrem (misalnya, skenario kasus terbaik versus kasus terburuk). Terakhir, eksklusi dapat terjadi ketika (1) inferensi kualitatif bertentangan dengan inferensi kuantitatif; (2) hasil penelitian metode campuran tidak lengkap; dan (3) salah satu jenis data atau hasil kurang memiliki validitas.

Seseorang dapat menggunakan desain penelitian metode campuran sekuensial maupun konkuren ketika diversitas menjadi tujuannya. Keputusan ini bergantung pada pertanyaan penelitian yang sedang ditangani. Jika urutan waktu dianggap sebagai variabel kritis (misalnya, bagaimana kepercayaan memengaruhi loyalitas merek di antara kelompok pelanggan yang berbeda pada tahap siklus hidup produk yang berbeda?), peneliti sebaiknya menggunakan desain metode campuran sekuensial. Sebaliknya, jika peneliti tertarik untuk menyelidiki perbedaan di antara populasi dalam periode waktu yang sama, mereka dapat menggunakan desain metode campuran konkuren.

Untuk mengilustrasikan penelitian metode campuran dengan tujuan diversitas, kami menggunakan studi yang dilaporkan dalam Chang (2006). Studi



Gambar 4-3. Penelitian Metode Campuran dengan Tujuan Diversitas

ini membandingkan integrasi sistem informasi (SI) dalam organisasi teknologi tinggi dari perspektif teknologi dan manajemen umum. Secara khusus, penulis membandingkan persepsi TI dan manajemen terhadap cakupan, kepentingan, manfaat, dan faktor keberhasilan implementasi sistem *enterprise resource planning* (ERP). Penulis mengumpulkan data kualitatif dan kuantitatif masing-masing menggunakan wawancara dari berbagai studi kasus dan survei. Hubungan antara studi kualitatif dan studi kuantitatif ditunjukkan pada Gambar 3-4. Hasil wawancara dari studi kasus digunakan untuk mengembangkan kuesioner guna membandingkan persepsi TI dan manajemen umum. Dalam fase kualitatif studi tersebut, terdapat beberapa bukti divergensi pandangan antara TI dan manajemen umum. Namun, dalam fase kuantitatif studi tersebut, di mana penulis berfokus secara lebih sempit pada aspek-aspek spesifik fungsionalitas SI, implementasi dan manfaat menunjukkan persepsi yang sangat mirip oleh staf TI dan manajemen umum, dengan hanya sedikit tingkat inkonsistensi antara kedua kelompok ini. Sebagai contoh, penilaian keseluruhan manajemen TI terhadap fungsi-fungsi bisnis berkorelasi lebih kuat dengan tingkat implementasi keseluruhan mereka dan mereka cenderung menilai manfaat sistem serta keandalan sistem lebih tinggi daripada penilaian manajemen umum. Secara keseluruhan, hasil penelitian metode campuran memungkinkan peneliti untuk memperoleh pandangan yang divergen terhadap fenomena yang sama dengan membandingkan persepsi di berbagai jenis partisipan.

4. Tujuan Pengembangan

Dalam studi metode campuran dengan tujuan pengembangan, hasil dari satu metode digunakan untuk membantu mengembangkan atau menginformasikan desain dan pengembangan studi selanjutnya dengan menggunakan jenis metode lainnya, di mana pengembangan ditafsirkan secara luas mencakup desain pengambilan sampel maupun keputusan pengukuran (Greene et al., 1989; Tashakkori & Teddlie, 2008). Tujuan dari studi metode campuran dengan tujuan pengembangan adalah untuk meningkatkan validitas konstruk dan penyelidikan dengan menggabungkan metode kualitatif dan kuantitatif sehingga peneliti dapat mengompensasi kelemahan satu metode dengan kekuatan metode lainnya (Greene et al., 1989; Venkatesh et al., 2013).[2]

Semua studi dengan tujuan pengembangan melibatkan penggunaan metode kualitatif dan kuantitatif secara sekuensial, di mana metode/studi pertama (dapat berupa metode kualitatif atau kuantitatif) digunakan untuk membantu menginformasikan desain dan pengembangan metode/studi kedua (Greene et al., 1989).

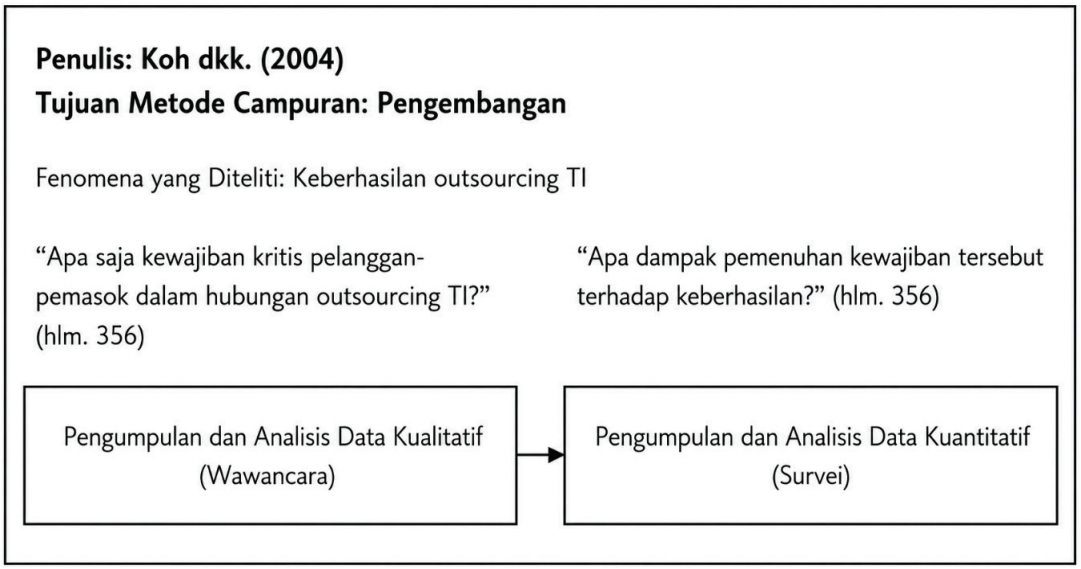
Untuk mengilustrasikan penelitian metode campuran dengan tujuan pengembangan, kami menggunakan studi yang dilaporkan dalam Koh et al. (2004). Dalam studi ini, mereka membahas dua pertanyaan penelitian: (1) apa saja

2 Di sini, kompensasi merujuk pada lebih dari sekadar menangani kelemahan metodologis.

kewajiban kritis pelanggan-pemasok dalam hubungan alih daya (*outsourcing*) TI?; dan (2) apa dampak dari pemenuhan kewajiban ini terhadap keberhasilan? Mereka menggunakan studi kualitatif untuk mengembangkan dan mengidentifikasi kewajiban kritis pelanggan-pemasok dalam hubungan alih daya TI dan kemudian menggunakan studi kuantitatif untuk menguji dampak dari kewajiban tersebut terhadap keberhasilan. Hubungan antara studi kualitatif dan kuantitatif ditunjukkan pada Gambar 4-4. Dalam bagian kualitatif dari studi tersebut, mereka melakukan wawancara mendalam. Hasil analisis konten dari transkrip wawancara menunjukkan bahwa baik pelanggan maupun pemasok mengidentifikasi enam kewajiban yang kritis bagi keberhasilan. Dalam bagian kuantitatif dari studi tersebut, mereka menguji hipotesis mereka menggunakan survei terhadap 370 manajer. Dalam contoh ini, data kualitatif digunakan untuk mengembangkan konstruk fokus dan data kuantitatif digunakan untuk menguji secara empiris efek dari konstruk fokus tersebut terhadap variabel dependen. Peneliti juga telah terinspirasi oleh tujuan pengembangan untuk menghasilkan rangkaian prediktor yang lebih lengkap, kohesif, dan akurat yang melengkapi tinjauan pustaka, meskipun tujuan tersebut (pengembangan) tidak dinyatakan secara eksplisit—sebagai contoh, lihat Venkatesh et al. (2023) dan Zhang dan Venkatesh (2017).

5. Tujuan Komplementaritas

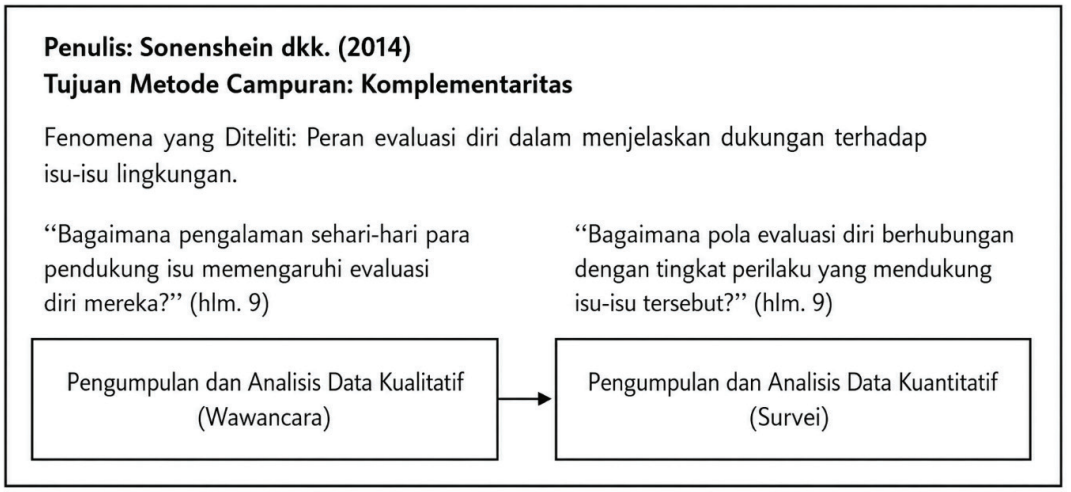
Penelitian metode campuran dengan tujuan komplementaritas mengupayakan elaborasi, peningkatan, ilustrasi, dan klarifikasi temuan dari satu metode dengan hasil dari metode lainnya (Collins et al., 2006), terutama dengan berfokus pada aspek-aspek yang terkait namun berbeda dari fenomena atau hubungan yang



Gambar 4-4. Penelitian Metode Campuran dengan Tujuan Pengembangan

sama (Greene, 2008). Ketika tujuan dalam studi metode campuran adalah komplementaritas, metode kualitatif dan kuantitatif digunakan untuk mengukur "faset-faset yang tumpang tindih namun juga berbeda dari suatu fenomena, menghasilkan pemahaman yang diperkaya dan dielaborasi tentang fenomena tersebut" (Greene et al., 1989, hlm. 258). Dengan demikian, pertanyaan penelitian untuk komponen kualitatif dan kuantitatif dari studi metode campuran dengan komplementaritas sebagai tujuannya harus menangani aspek-aspek terkait dari fenomena yang sama (Tashakkori & Teddlie, 2008; Venkatesh et al., 2013). Karena metode kualitatif dan kuantitatif digunakan untuk menentukan sejauh mana masing-masing metode menghasilkan hasil yang saling melengkapi mengenai fenomena yang sama, komplementaritas umumnya diupayakan dengan menggunakan desain metode campuran konkuren—yaitu, studi kualitatif dan kuantitatif dilakukan secara serempak (Teddlie & Tashakkori, 2009). Namun, desain metode campuran sekuensial—yaitu, studi kualitatif dan kuantitatif dilakukan satu demi satu—juga dimungkinkan (misalnya, Tiwana & Bush, 2007).

Untuk mengilustrasikan penelitian metode campuran dengan tujuan komplementaritas, kami menggunakan studi yang dilaporkan dalam Sonenshein et al. (2014). Tujuan dari studi mereka adalah untuk memahami peran evaluasi diri dalam menjelaskan dukungan terhadap isu-isu lingkungan. Hubungan antara studi kualitatif dan studi kuantitatif ditunjukkan pada Gambar 4-5. Mereka memulai dengan studi kualitatif yang diikuti oleh studi observasional kuantitatif. Tujuan dari studi kualitatif (studi 1) adalah untuk mengembangkan teori tentang bagaimana pendukung isu lingkungan mengevaluasi diri mereka sendiri dengan cara yang campuran, secara positif terkait kepemilikan aset (aset-diri) dan secara negatif terkait keraguan terhadap kinerja mereka (keraguan-diri). Mereka menjelaskan bagaimana evaluasi diri yang berkelanjutan ini (diberi label, kerja-diri situasional/ *situated self-work*) dibentuk oleh tantangan kognitif, relasional, dan organisasional



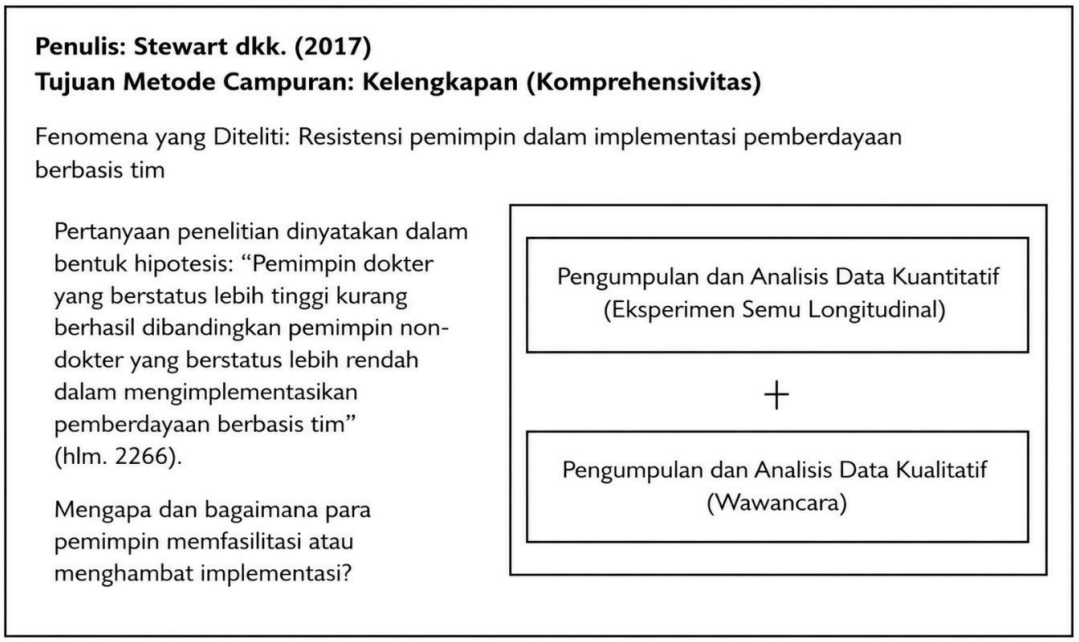
Gambar 4-5. Penelitian Metode Campuran dengan Tujuan Komplementaritas

yang diinterpretasikan individu tentang suatu isu dari berbagai ranah kehidupan (pekerjaan, rumah, atau sekolah). Dalam studi kuantitatif (studi 2), mereka menurunkan tiga profil utama pendukung isu lingkungan (yaitu, pengafirmasi-diri/*self-affirmers*, pengkritik-diri/*self-critics*, dan ekuivokator-diri/*self-equivocators*) dan menunjukkan bagaimana profil-profil ini berkaitan dengan perilaku suportif terhadap isu yang nyata. Pendekatan metode campuran memungkinkan mereka untuk menyelidiki dua aspek yang berbeda namun saling melengkapi dari fenomena yang sama—memeriksa bagaimana pengalaman sehari-hari pendukung isu sosial memengaruhi evaluasi diri mereka (studi 1) dan mengapa evaluasi diri ini menjadi penting melalui kemampuannya untuk memprediksi tindakan terkait isu (studi 2).

6. Tujuan Kelengkapan

Gagasan mengenai kelengkapan telah didiskusikan oleh para peneliti yang menggunakan baik pendekatan kualitatif maupun kuantitatif (Teddlie & Tashakkori, 2009). Sebagai contoh, Tobin dan Begley (2004) menyarankan bahwa "kelengkapan penting bagi penyelidikan kualitatif, karena hal tersebut memungkinkan pengakuan terhadap realitas yang majemuk" (hlm. 393). Kelengkapan dipandang sebagai "sebuah proses di mana komponen teoretis dan substantif yang berbeda bersatu untuk memastikan bahwa semua aspek dari fenomena yang sedang diteliti telah diperiksa" (Twinn, 2003, hlm. 546). Dalam hal ini, pendekatan metode campuran tidak digunakan untuk mengonfirmasi data yang ada, melainkan untuk memastikan bahwa gambaran lengkap dari fenomena tersebut diperoleh (Tashakkori & Teddlie, 2008; Teddlie & Tashakkori, 2003). Sebuah studi dengan tujuan kelengkapan memberikan pandangan holistik tentang fenomena yang tidak dapat dicapai hanya dengan satu pendekatan, dan gambaran tersebut lebih bermakna daripada temuan dari metode kualitatif atau kuantitatif saja (Teddlie & Tashakkori, 2009). Mengingat tujuan penelitian metode campuran adalah untuk menggunakan pandangan teoretis yang berbeda guna mempelajari semua aspek dari suatu fenomena, studi dengan tujuan kelengkapan umumnya dilakukan dengan menggunakan pendekatan metode campuran konkuren. Melaksanakan studi kualitatif dan kuantitatif secara serempak memungkinkan peneliti untuk menemukan aspek-aspek yang berbeda dari fenomena yang sama dan mengintegrasikan aspek-aspek tersebut untuk memperoleh gambaran yang lengkap. Peneliti dapat memikirkan proses ini dengan menggunakan metafora menyusun teka-teki gambar (*puzzle*)—pemecahan teka-teki tersebut paling baik dicapai ketika potongan-potongan teka-teki yang berbeda disajikan pada waktu yang sama.

Untuk mengilustrasikan penelitian metode campuran dengan tujuan kelengkapan, kami menggunakan studi yang dilaporkan dalam Stewart et al. (2017). Sebagaimana dibahas pada Bab 3, tujuan dari studi mereka adalah untuk mengeksplorasi hambatan-hambatan terhadap keberhasilan implementasi inisiatif pemberdayaan berbasis tim di dalam *Veterans Health Administration* (VHA). Mereka menggunakan pendekatan metode campuran konkuren untuk mengeksplorasi



Gambar 4-6. Penelitian Metode Campuran dengan Tujuan Kelengkapan

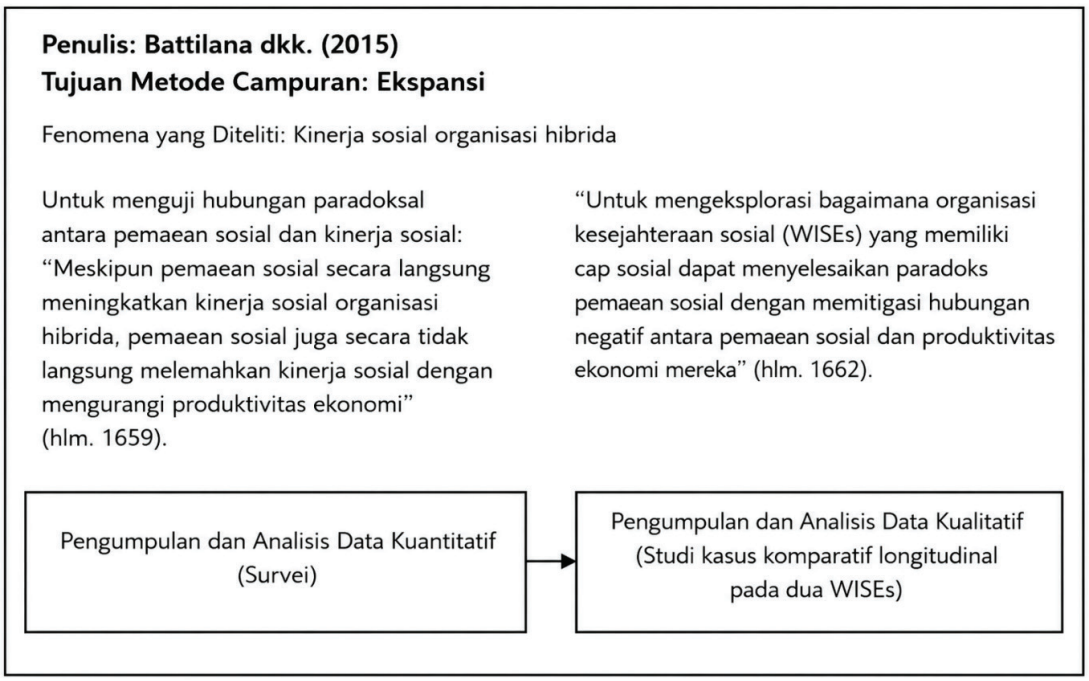
paradoks mengenai mengapa para pemimpin menolak implementasi pemberdayaan berbasis tim meskipun implementasi tersebut menjanjikan perbaikan bagi hasil personal maupun organisasional. Hubungan antara studi kualitatif dan kuantitatif ditunjukkan pada Gambar 6-4. Data kuantitatif dan kualitatif dikumpulkan secara independen namun serempak dalam pengaturan VHA selama periode atau transisi tersebut. Dalam studi kuantitatif, mereka menganalisis data longitudinal untuk menguji hipotesis bahwa tim dengan pemimpin berstatus tinggi (yaitu, dokter) kurang efektif dalam mengimplementasikan pemberdayaan berbasis tim dibandingkan dengan tim dengan pemimpin berstatus lebih rendah (misalnya, praktisi keperawatan, asisten dokter). Namun, studi kuantitatif ini saja tidak memungkinkan mereka untuk menjelaskan proses-proses yang mendasari efek pemoderasi dari status pemimpin tim (yaitu, status-tinggi vs. status-rendah). Mereka melengkapi data kuantitatif tersebut dengan data kualitatif. Mereka menggunakan wawancara untuk mengumpulkan data kualitatif. Tujuan dari studi kualitatif mereka adalah untuk mengembangkan teori yang berkaitan dengan proses-proses mengenai mengapa pemimpin berstatus tinggi menolak implementasi pemberdayaan berbasis tim.

7. Tujuan Ekspansi

Sebuah studi metode campuran dengan tujuan ekspansi berupaya untuk memperluas keluasan dan cakupan fenomena dengan menggunakan metode yang berbeda untuk komponen fenomena yang berbeda pula. Tujuan dari studi metode campuran dengan tujuan ekspansi adalah untuk memperkaya pemahaman yang

diperoleh pada alur (*strand*) studi sebelumnya dengan temuan yang diperoleh pada alur studi berikutnya (Teddlie & Tashakkori, 2009; Venkatesh et al., 2013). Sebagai contoh, dalam sebuah studi evaluasi, metode kuantitatif sering kali memainkan peran utama dalam menilai hasil program, sementara metode kualitatif digunakan untuk menilai proses program (Caracelli & Greene, 1993; Greene et al., 1989). Seseorang cenderung menggunakan desain metode campuran sekuensial dalam sebuah studi dengan tujuan ekspansi karena studi kualitatif akan memperluas temuan awal yang dihasilkan dari studi kuantitatif atau sebaliknya (Teddlie & Tashakkori, 2009).

Untuk mengilustrasikan penelitian metode campuran dengan tujuan ekspansi, kami menggunakan studi yang dilaporkan dalam Battilana et al. (2015). Dalam studi ini, mereka meneliti faktor-faktor yang memengaruhi kinerja sosial organisasi hibrida yang mengejar misi sosial dan mempertahankan operasional mereka melalui aktivitas komersial dengan mempelajari perusahaan sosial integrasi kerja (*work integration social enterprises* / WISEs). Mereka memprediksi bahwa baik pencetakan sosial (*social imprinting*), yaitu penekanan awal tim pendiri pada pencapaian misi sosial organisasi, maupun produktivitas ekonomi merupakan pendorong penting bagi kinerja sosial sebuah WISE. Namun, terdapat paradoks yang melekat pada pencetakan sosial WISE. Meskipun hal tersebut secara langsung meningkatkan kinerja sosial WISE, hal itu juga secara tidak langsung memperlemah kinerja sosial dengan memengaruhi produktivitas ekonomi secara negatif. Untuk menguji prediksi mereka mengenai sifat paradoksal dari hubungan antara pencetakan



Gambar 4-7. Penelitian Metode Campuran dengan Tujuan Ekspansi

sosial dan kinerja sosial pada WISE, mereka menggunakan data dari survei yang diberikan secara tahunan antara tahun 2003 dan 2007 kepada panel besar WISE yang beroperasi di Prancis.

Pada tahap kedua studi tersebut, mereka mengeksplorasi aspek yang berbeda dari fenomena yang sama. Sementara studi pertama berfokus pada pengujian hubungan paradoksal antara pencetakan sosial dan kinerja sosial, studi kedua berfokus pada eksplorasi bagaimana WISE yang tercetak secara sosial mungkin dapat menyelesaikan paradoks yang diuji pada studi pertama. Hubungan antara studi kualitatif dan studi kuantitatif ditunjukkan pada Gambar 4-7. Dalam studi kedua, mereka melakukan studi kasus komparatif kualitatif longitudinal yang mendalam terhadap dua WISE: satu yang berhasil meredam hubungan ini dan satu yang tidak berhasil dalam menangani paradoks tersebut. Data kualitatif berasal dari tiga puluh lima wawancara dan berbagai macam materi arsip untuk setiap kasus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendekatan diferensiasi struktural yang memberikan tanggung jawab atas aktivitas sosial dan komersial kepada kelompok yang berbeda dapat memungkinkan organisasi hibrida untuk memitigasi efek negatif tersebut.

8. Ringkasan

Peneliti harus menentukan dan/atau mengakui secara jelas rasional atau justifikasi dalam menggunakan pendekatan metode campuran (Newman et al., 2003; Teddlie & Tashakkori, 2009). Meskipun tujuh tujuan penelitian metode campuran yang kami bahas di sini tidak bersifat ekshaustif, tujuan-tujuan tersebut dapat digunakan sebagai alat konseptual untuk mengidentifikasi desain penelitian yang paling tepat secara sistematis (Greene et al., 1989). Mengidentifikasi tujuan penelitian juga membantu peneliti mempertajam pertanyaan penelitian mereka—misalnya, jika tujuan penelitian adalah pengembangan, maka pertanyaan penelitian kuantitatif harus bergantung pada pertanyaan penelitian kualitatif atau sebaliknya (Onwuegbuzie & Leech, 2006). Memeriksa pertanyaan penelitian dari perspektif tujuan metode campuran dapat memperjelas kebutuhan akan penggunaan penelitian metode campuran. Dengan demikian, mengidentifikasi secara eksplisit tujuan dari studi penelitian metode campuran akan meningkatkan kemungkinan dilakukannya penelitian yang memiliki makna lebih besar dan lebih berpeluang menghasilkan implikasi yang berharga (Newman et al., 2003).

RINGKASAN

- Pertanyaan penelitian dan tujuan penelitian metode campuran, bersama dengan perspektif teoretis dan paradigma, membentuk landasan keputusan desain yang perlu dibuat peneliti dalam pelaksanaan studi metode campuran mereka.
- Pertanyaan penelitian metode campuran mencakup pertanyaan penelitian kuantitatif, pertanyaan penelitian kualitatif, dan terkadang pertanyaan penelitian metode campuran.

- Empat dimensi pertanyaan penelitian metode campuran adalah: (1) gaya retoris—format pertanyaan; (2) gaya retoris—tingkat integrasi; (3) hubungan di antara pertanyaan penelitian; dan (4) hubungan antara pertanyaan penelitian dan proses penelitian.
- Tujuan penelitian metode campuran harus memberikan rasional untuk melakukan penelitian metode campuran. Tujuh tujuan yang memungkinkan adalah: (1) kompensasi; (2) koroborasi; (3) diversitas; (4) pengembangan; (5) komplementaritas; (6) kelengkapan; dan (7) ekspansi.

LATIHAN

1. Pilihlah sebuah topik penelitian yang Anda minati dan buatlah satu pertanyaan penelitian kualitatif, satu pertanyaan penelitian kuantitatif, dan satu pertanyaan penelitian metode campuran.
2. Berdasarkan pertanyaan penelitian di atas, tentukan tujuan penelitian metode campuran Anda. Jelaskan bagaimana penelitian metode campuran dapat membantu menjawab pertanyaan penelitian Anda.
3. Pilihlah sebuah artikel yang menggunakan penelitian metode campuran di bidang atau topik minat Anda dan tinjaulah pertanyaan penelitian serta tujuan penelitian metode campuran tersebut. Berdasarkan panduan yang dibahas dalam bab ini, apakah artikel tersebut menentukan rasional atau justifikasi yang jelas untuk menggunakan penelitian metode campuran? Apakah artikel tersebut memberikan tujuan metode campuran? Jelaskan jawaban Anda.

REFERENSI

Adam, H., Obodaru, O., Lu, J. G., Maddux, W. W., & Galinsky, A. D. (2018). The shortest path to oneself leads around the world: Living abroad increases self-concept clarity. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 145, 16–29. https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2018.01.002

Agee, J. (2009). Developing qualitative research questions: A reflective process. *International Journal of Qualitative Studies in Education*, 22(4), 431–447. https://doi.org/10.1080/09518390902736512

Battilana, J., Sengul, M., Pache, A.-C., & Model, J. (2015). Harnessing productive tensions in hybrid organizations: The case of work integration social enterprises. *Academy of Management Journal*, 58(6), 1658–1685. https://doi.org/10.5465/amj.2013.0903

Brady, B., & O'Regan, C. (2009). Meeting the challenge of doing an RCT evaluation of youth mentoring in Ireland: A journey in mixed methods. *Journal of Mixed Methods Research*, 3(3), 265–280. https://doi.org/10.1177/1558689809335973

Brickson, S. L. (2005). Organizational identity orientation: Forging a link between organizational identity and organizations' relations with

stakeholders. *Administrative Science Quarterly*, 50(4), 576–609. https://doi.org/10.2189/asqu.50.4.576

Campbell, D. T., & Fiske, D. W. (1959). Convergent and discriminant validation by the multitrait-multimethod matrix. *Psychological Bulletin*, 56(2), 81–105. https://doi.org/10.1037/h0046016

Caracelli, V. J., & Greene, J. C. (1993). Data analysis strategies for mixed-method evaluation designs. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 15(2), 195–207. https://doi.org/10.3102/01623737015002195

Chang, H. H. (2006). Technical and management perceptions of enterprise information system importance, implementation and benefits. *Information Systems Journal*, 16(3), 263–292. https://doi.org/10.1111/j.1365-2575.2006.00217.x

Collins, K. M. T., Onwuegbuzie, A. J., & Jiao, Q. G. (2006). Prevalence of mixed-methods sampling designs in social science research. *Evaluation & Research in Education*, 19(2), 83–101. https://doi.org/10.2167/eri421.0

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed-methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.

Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed-methods research* (3rd ed.). SAGE Publications.

Erzberger, C., & Kelle, U. (2003). Making inferences in mixed-methods: The rules of integration. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social & behavioral research* (1st ed., pp. 490–457). SAGE Publications.

Grant, C., & Osanloo, A. (2014). Understanding, selecting, and integrating a theoretical framework in dissertation research: Creating the blueprint for Your "House." *Administrative Issues Journal: Connecting Education, Practice, and Research*, 4(2), 12–26. https://doi.org/10.5929/2014.4.2.9

Greene, J. C. (2008). Is mixed methods social inquiry a distinctive methodology? *Journal of Mixed Methods Research*, 2(1), 7–22. https://doi.org/10.1177/1558689807309969

Greene, J. C., Caracelli, V. J., & Graham, W. F. (1989). Toward a conceptual framework for mixed-method evaluation designs. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 11(3), 255–274. https://doi.org/10.3102/01623737011003255

Ivankova, N. V., Creswell, J. W., & Stick, S. L. (2006). Using mixed-methods sequential explanatory design: From theory to practice. *Field Methods*, 18(1), 3–20. https://doi.org/10.1177/1525822x05282260

Johnson, R. B., Onwuegbuzie, A. J., & Turner, L. A. (2007). Toward a definition of mixed methods research. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(2), 112–133. https://doi.org/10.1177/1558689806298224

Kim, M. K., Kim, S. M., Khera, O., & Getman, J. (2014). The experience of three flipped classrooms in an urban university: An exploration of design principles. *Internet and Higher Education*, 22, 37–50. https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2014.04.003

Kinmond, K. (2012). Coming up with a research question. In C. Sullivan, S. Gibson, & S. Riley (Eds.), *Doing your qualitative psychology project* (pp. 36–23). SAGE Publications. https://doi.org/10.4135/9781473914209.n2

Koh, C., Ang, S., & Straub, D. W. (2004). IT outsourcing success: A psychological contract perspective. *Information Systems Research*, 15(4), 356–373. https://doi.org/10.1287/isre.1040.0035

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2020). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (4th ed.). SAGE Publications.

Newman, I., Ridenour, C. S., Newman, C., & DeMarco, G. M. P. (2003). A typology of research purposes and its relationship to mixed methods. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social & behavioral research* (1st ed., pp. 188–167). SAGE Publications.

Onwuegbuzie, A. J., & Leech, N. L. (2006). Linking research questions to mixed methods data analysis procedures. *The Qualitative Report*, 11(3), 474–498. https://doi.org/10.46743/2160-3715/2006.1663

Plano Clark, V. L., & Badiee, M. (2010). Research questions in mixed methods research. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social & behavioral research* (2nd ed., pp. 304–275). SAGE Publications. https://doi.org/10.4135/9781506335193.n12

Pluye, P., Grad, R. M., Levine, A., & Nicolau, B. (2009). Understanding divergence of quantitative and qualitative data (or results) in mixed methods studies. *International Journal of Multiple Research Approaches*, 3(1), 58–72. https://doi.org/10.5172/mra.455.3.1.58

Sonenshein, S., DeCelles, K. A., & Dutton, J. E. (2014). It's not easy being green: The role of selfevaluations in explaining support of environmental issues. *Academy of Management Journal*, 57(1), 7–37. https://doi.org/10.5465/amj.2010.0445

Stewart, G. L., Astrove, S. L., Reeves, C. J., Crawford, E. R., & Solimeo, S. L. (2017). Those with the most find it hardest to share: Exploring leader resistance to the implementation of team-based empowerment. *Academy of Management Journal*, 60(6), 2266–2293. https://doi.org/10.5465/amj.2015.1173

Tashakkori, A., & Creswell, J. W. (2007). Exploring the nature of research questions in mixed methods research. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(3), 207–211. https://doi.org/10.1177/1558689807302814

Tashakkori, A., & Teddlie, C. (1998). *Mixed methodology: Combining qualitative and quantitative approaches*. SAGE Publications.

Tashakkori, A., & Teddlie, C. (2008). Quality of inferences in mixed methods research. In M. M. Bergman (Ed.), *Advances in mixed methods research: Theories and applications* (pp. 65–53). SAGE Publications.

Teddlie, C., & Tashakkori, A. (2003). Major issues and controversies in the use of mixed-methods in the social and behavioral sciences. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social & behavioral research* (1st ed., pp. 50–3). SAGE Publications.

Teddlie, C., & Tashakkori, A. (2009). *The foundations of mixed-methods research: Integrating quantitative and qualitative techniques in the social and behavioral sciences*. SAGE Publications.

Teddlie, C., & Tashakkori, A. (2010). Overview of contemporary issues in mixed-methods research. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social & behavioral research* (2nd ed., pp. 44–1). SAGE Publications. https://doi.org/10.4135/9781506335193

Tiwana, A., & Bush, A. A. (2007). A comparison of transaction cost, agency, and knowledgebased theory predictors of IT outsourcing decisions: A U.S.-Japan cross-cultural field study. *Journal of Management Information Systems*, 24(1), 259–300. https://doi.org/10.2753/mis0742-1222240108

Tobin, G. A., & Begley, C. M. (2004). Methodological rigour within a qualitative framework. *Journal of Advanced Nursing*, 48(4), 388–396. https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2004.03207.x

Twinn, S. (2003). Status of mixed methods research in nursing. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social & behavioral research* (1st ed., pp. 556–541). SAGE Publications.

Venkatesh, V., Brown, S. A., & Bala, H. (2013). Bridging the qualitative–quantitative divide: Guidelines for conducting mixed methods research in information systems. *MIS Quarterly*, 37(1), 21–54. https://doi.org/10.25300/misq/2013/37.1.02

Venkatesh, V., Brown, S. A., & Sullivan, Y. W. (2016). Guidelines for conducting mixed-methods research: An extension and illustration. *Journal of the Association for Information Systems*, 17(7), 435–495. https://doi.org/10.17705/1jais.00433

Venkatesh, V., Cheung, C. M. K., Davis, F. D., & Lee, Z. W. Y. (2023). Cyberslacking in the Workplace: Antecedents and effects on job performance. *MIS Quarterly*, 47(1), 281–316. https://doi.org/10.25300/misq/2022/14985.

Wisler, J. C. (2018). U.S. CEOs of SBUs in luxury goods organizations: A mixed methods comparison of ethical decision-making profiles. *Journal of Business Ethics*, 149(2), 443–518. https://doi.org/10.1007/s10551-016-3069-y

Zachariadis, M., Scott, S., & Barrett, M. (2013). Methodological implications of critical realism for mixed-methods research. *MIS Quarterly*, 37(3), 855–879. https://doi.org/10.25300/misq/2013/37.3.09

Zhang, X., & Venkatesh, V. (2017). A nomological network of knowledge management system use: Antecedents and consequences. *MIS Quarterly*, 41(4), 1275–1306. https://doi.org/10.25300/misq/2017/41.4.12

BAB V
STRATEGI DASAR PENELITIAN METODE CAMPURAN

Kami telah meninjau dan membahas kesesuaian penggunaan penelitian metode campuran pada bab sebelumnya. Dalam bab ini, kami berfokus pada strategi desain penelitian metode campuran. Setelah peneliti menentukan tujuan penggunaan pendekatan penelitian metode campuran dan menjustifikasi nilai yang akan diberikan bagi studi tersebut, mereka kemudian perlu memutuskan desain metode campuran mana yang akan digunakan. Sebelum memutuskan strategi mana yang paling sesuai untuk tujuan metode campuran mereka, peneliti harus meninjau dan mempertimbangkan berbagai strategi desain alternatif. Untuk membantu peneliti memahami cara memilih strategi desain terbaik untuk studi mereka, kami membahas lima aspek desain: strategi investigasi desain, alur-alur (*strands*) studi, orientasi waktu, prioritas pendekatan metodologis, dan strategi pencampuran. Saat peneliti membuat keputusan desain mereka, tujuan penelitian metode campuran harus tetap dikaitkan dengan strategi desain karena hal tersebut memberikan alasan utama untuk melakukan penelitian metode campuran.

SIFAT-SIFAT UMUM PENELITIAN METODE CAMPURAN

KARENA terdapat banyak strategi desain dan berbagai cara untuk mengimplementasikan strategi tersebut, persoalan desain metode campuran utamanya melibatkan pengajuan pertanyaan tentang "bagaimana kita menentukan strategi desain yang paling tepat untuk digunakan?" Kami membahas sejumlah sifat umum penelitian metode campuran yang harus dipertimbangkan oleh peneliti dan kemudian mendemonstrasikan bagaimana tujuan penelitian metode campuran, yang dibahas dalam Bab 4, dikaitkan dengan keputusan desain ini. Sifat-sifat yang dibahas dalam bab ini diambil dari tipologi penelitian metode campuran yang ada dari berbagai bidang. Sebagai contoh, berdasarkan alur/fase penelitian, Teddlie dan Tashakkori (2006) mengusulkan dua jenis desain penelitian metode campuran: (1) mono-alur (*monostrand*); dan (2) multi-alur (*multistrand*), yang dapat dibagi menjadi empat jenis desain: (1) konkuren; (2) sekuensial; (3) konversi; dan (4) terintegrasi penuh. Dengan menggunakan tipologi yang serupa, namun dari perspektif orientasi waktu, Creswell et al. (2003) mengusulkan dua

jenis desain metode campuran: (1) konkuren; dan (2) sekuensial. Setiap tipologi biasanya berfokus pada fitur atau aspek desain metode campuran yang berbeda, dan tipologi-tipologi ini saling tumpang tindih satu sama lain, bergantung pada orientasi bidang dari para penulisnya (misalnya, "desain status setara" [*equal status design*] dalam Johnson et al. (2007) adalah sama dengan "desain status ekuivalen" [*equivalent status design*] dalam Tashakkori & Teddlie, 1998). Oleh karena itu, kami berpendapat bahwa peneliti perlu memahami persamaan dan perbedaan di berbagai tipologi, mengeliminasi redundansi, dan berfokus pada fitur-fitur utama desain metode campuran untuk merancang studi penelitian metode campuran mereka.

Keputusan desain, yang dibahas dalam bab ini, diringkas dalam Tabel 5-1, yang diadaptasi dari Venkatesh et al. (2016) dan sumber-sumber lain yang disebutkan di atas. Sifat-sifat ini bekerja secara beriringan alih-alih secara independen dalam membantu peneliti menjawab pertanyaan penelitian mereka menggunakan desain metode campuran yang paling tepat.

Tabel 5-1. Sifat-sifat Umum Penelitian Metode Campuran

Sifat Metode Campuran	**Referensi Utama**	**Pertanyaan Desain Utama**	**Dimensi yang Memungkinkan**
Strategi investigasi desain	Tashakkori dan Teddlie (1998)	Apa tujuan dari studi metode campuran tersebut? Apakah studi tersebut berupaya mengembangkan suatu teori atau menguji suatu teori?	• Eksploratori • Konfirmatori • Keduanya
Alur/fase penelitian	Teddlie dan Tashakkori (2006)	Berapa banyak fase/alur penelitian yang dibutuhkan studi tersebut untuk menjawab pertanyaan penelitian?	• Fase tunggal (atau studi tunggal) atau mono-alur (*monostrand* • Multi fase (atau program penelitian) atau multi-alur (*multistrand*)
Orientasi waktu	Creswell (1995); Creswell et al. (2003); Tashakkori dan Teddlie (1998)	Bagaimana urutan komponen kualitatif dan kuantitatif dari studi tersebut?	• Sekuensial • Konkuren
Prioritas pendekatan metodologis	Johnson et al. (2007); Tashakkori dan Teddlie (1998)	Apakah komponen kualitatif dan kuantitatif dari studi tersebut sama pentingnya?	• Status ekuivalen/setara • Dominan-kurang dominan (yaitu, dominan kualitatif atau dominan kuantitatif)

Sifat Metode Campuran	Referensi Utama	Pertanyaan Desain Utama	Dimensi yang Memungkinkan
Strategi pencampuran	Teddlie dan Tashakkori (2009)	Kapan pencampuran tersebut dilakukan?	• Tercampur sepenuhnya (*fully mixed*) • Tercampur sebagian (*partially mixed*)

1. Strategi Investigasi Desain

Dari perspektif investigasi desain, penelitian metode campuran dapat dikategorikan ke dalam tiga jenis desain: eksploratori, konfirmatori, atau keduanya (Tashakkori & Teddlie, 1998). Dalam penelitian metode campuran dengan desain eksploratori, peneliti berupaya untuk mengembangkan atau menghasilkan teori baru. Dengan mempertimbangkan pembahasan mengenai pertanyaan penelitian pada bab sebelumnya, pertanyaan penelitian dalam studi metode campuran dengan desain eksploratori tidak perlu ditentukan sebelumnya dan sering kali berkembang seiring dengan pemahaman peneliti yang semakin mendalam mengenai fenomena yang sedang diselidiki (Nastasi et al., 2010). Meskipun pertanyaan konfirmatori sering dikaitkan dengan penelitian kuantitatif, terdapat pertanyaan konfirmatori dalam penelitian kualitatif dan pertanyaan eksploratori dalam penelitian kuantitatif (Maxwell, 2004; Nastasi et al., 2010). Crede dan Borrego (2013) adalah contoh studi metode campuran eksploratori. Pendekatan penelitian metode campuran digunakan untuk "mempersempit kesenjangan dalam literatur dengan menangani kurangnya penelitian yang berfokus pada pengalaman mahasiswa pascasarjana teknik dalam kelompok penelitian, dan memasukkan pengaruh diversitas internasional" (hlm. 63). Tujuan dari penelitian metode campuran mereka adalah pengembangan. Penulis melakukan observasi dan wawancara berorientasi etnografis dalam studi kualitatif mereka dan menggunakan hasilnya untuk mengembangkan survei yang menguji retensi mahasiswa pascasarjana teknik dalam studi kuantitatif mereka.

Dalam desain penelitian metode campuran konfirmatori, peneliti menguji teori yang sudah ada menggunakan hipotesis yang ditetapkan secara *a priori* (Venkatesh et al., 2016). Berbeda dengan penelitian metode campuran eksploratori, pertanyaan penelitian dalam studi konfirmatori umumnya ditentukan di awal studi. Studi konfirmatori sebagian besar mengikuti metode ilmiah tradisional di mana teori menginformasikan hipotesis yang pada gilirannya diuji menggunakan analisis data (Nastasi et al., 2010). Sebagai contoh, Bhattacherjee dan Premkumar (2004) melakukan studi metode campuran konfirmatori untuk menguji hipotesis bahwa perubahan dalam keyakinan dan sikap pengguna terhadap suatu sistem dari waktu ke waktu dapat menjelaskan mengapa pengguna membentuk niat untuk terus menggunakan sistem tersebut. Tujuan utama dari penelitian metode campuran mereka adalah koroborasi di mana mereka menggunakan studi kualitatif untuk menambah kredibilitas lebih lanjut pada temuan dari studi kuantitatif. Data kualitatif dari bagian terbuka (*open-ended*) pada survei digunakan untuk menguji hipotesis yang sama dengan hipotesis yang diuji menggunakan data kuantitatif.

Jenis penelitian metode campuran yang paling umum dari perspektif investigasi desain adalah integrasi desain eksploratori dan konfirmatori. Salah satu kekuatan penelitian metode campuran adalah kemampuan untuk menangani pertanyaan penelitian eksploratori maupun konfirmatori dalam studi atau program penelitian yang sama. Studi yang dilaporkan dalam Stewart et al. (2017), yang dibahas dalam Bab 4, adalah contoh yang baik dari penelitian metode campuran yang menggabungkan elemen desain eksploratori dan konfirmatori dalam program penelitian yang sama. Mereka menguji hipotesis bahwa pemimpin dengan status lebih tinggi (dokter) kurang berhasil dibandingkan pemimpin dengan status lebih rendah (non-dokter) dalam mengimplementasikan pemberdayaan berbasis tim, dan kemudian berusaha menjelaskan mengapa dan bagaimana para pemimpin memfasilitasi atau menghambat implementasi pemberdayaan berbasis tim tersebut.

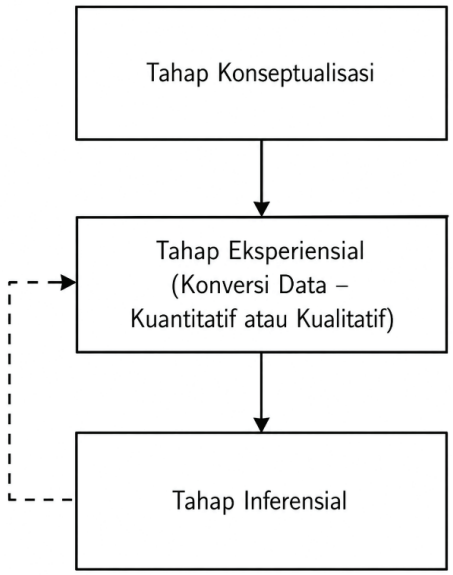
2. Alur-alur Studi

Mengikuti Teddlie dan Tashakkori (2009), kami mendefinisikan alur (*strands*) atau fase mencakup tiga tahap: (1) konseptualisasi (yaitu, terdiri dari landasan teoretis, tujuan, dan metode penelitian); (2) eksperiensial (yaitu, terdiri dari pengumpulan dan analisis data); dan (3) inferensial (yaitu, terdiri dari interpretasi dan aplikasi data). Dari perspektif alur penelitian, desain penelitian metode campuran dapat diklasifikasikan menjadi dua jenis: desain metode campuran mono-alur (*monostrand*) dan desain metode campuran multi-alur (*multistrand*) (Tashakkori & Teddlie, 2003; Teddlie & Tashakkori, 2006; Venkatesh et al., 2016).

2.1. Desain Mono-alur

Desain mono-alur terdiri dari satu fase tunggal proses konseptualisasi-eksperiensial-inferensial, namun studi tersebut memiliki komponen kualitatif dan kuantitatif (Teddlie & Tashakkori, 2006; Venkatesh et al., 2016). Desain ini juga disebut desain kuasi-campuran karena hanya satu jenis data yang dianalisis dan hanya satu jenis inferensi yang dibuat (Teddlie & Tashakkori, 2006). Contoh dari desain ini adalah desain konversi mono-alur. Gambar 5-1 mengilustrasikan studi metode campuran dengan desain mono-alur (Teddlie & Tashakkori, 2006). Beberapa karakteristik dari desain konversi mono-alur dibahas selanjutnya.

Desain konversi mono-alur digunakan dalam studi alur tunggal di mana pertanyaan penelitian dijawab melalui analisis data yang ditransformasi (yaitu, data yang dikuantitisasi atau dikualitisasi). Pencampuran metode terjadi pada tahap eksperiensial dari studi tersebut, ketika data ditransformasikan ke dalam bentuk lain dan kemudian dianalisis sebagaimana mestinya. Proses konversi data kualitatif menjadi data kuantitatif disebut kuantitisasi (*quantitizing*). Praktik kuantitisasi memberikan informasi yang berguna dengan memperoleh nilai-nilai numerik dari observasi di samping deskripsi naratif peneliti (Onwuegbuzie & Johnson, 2006; Sandelowski, 2000; Venkatesh et al., 2016). Proses konversi data kuantitatif menjadi data kualitatif disebut kualitisasi (*qualitizing*) (Teddlie & Tashakkori, 2006). Proses



Gambar 5-1. Desain Konversi Mono-alur

konversi ini hanya boleh dilakukan jika peneliti bertujuan untuk mengekstrak lebih banyak informasi dari data kuantitatif atau untuk mengonfirmasi interpretasi data tersebut (Sandelowski, 2000; Venkatesh et al., 2016; sebagai contoh, lihat Raman et al., 2022). Pada tahap eksperiensial, data dikonversi ke dalam bentuk lain dan data hasil transformasi tersebut dianalisis dengan tepat. Hasilnya kemudian digunakan untuk mengembangkan inferensi.

Desain konversi mono-alur dapat direncanakan sebelum studi benar-benar terjadi, namun peneliti biasanya membuat keputusan untuk mentransformasi data mereka bila diperlukan seiring dengan berjalannya studi (Teddlie & Tashakkori, 2006). Sebagai contoh, peneliti mungkin menemukan pola yang tidak terduga dalam data wawancara mereka dan memutuskan bahwa data tersebut harus dikonversi ke dalam bentuk numerik untuk memungkinkan analisis data yang lebih menyeluruh.

Meskipun desain konversi mono-alur menawarkan beberapa manfaat, seperti memberikan lebih banyak wawasan tentang fenomena yang sedang diselidiki, desain ini juga disertai dengan beberapa keterbatasan termasuk:

1. Ketika mengonversi data kualitatif menjadi data kuantitatif, data numerik mungkin tidak secara memuaskan menangkap kompleksitas data kualitatif yang cukup baik untuk dipahami maupun dikomunikasikan (Sandelowski et al., 2009). Oleh karena itu, direkomendasikan agar peneliti hanya melakukan kuantitisasi jika hal tersebut memberikan nilai tambah.
2. Kuantitisasi juga dapat menyebabkan hilangnya kedalaman dan fleksibilitas data kualitatif (Driscoll et al., 2007). Di saat kode kualitatif umumnya bersifat multidimensi (yaitu, kode-kode tersebut dapat dan memang memberikan

wawasan ke dalam berbagai tema konseptual yang saling terkait selama analisis), data kuantitatif biasanya bersifat tetap dan berdimensi tunggal (yaitu, data tersebut terdiri dari satu set respons yang mewakili kategori konseptual yang telah ditentukan sebelumnya sebelum pengumpulan data). Mendikotomikan data kualitatif menjadi dimensi tunggal data kuantitatif dapat mengurangi kekayaan data kualitatif (Driscoll et al., 2007).

3. Ketika mengonversi data kuantitatif menjadi data kualitatif, hasilnya mungkin merepresentasikan generalisasi berlebih (*overgeneralization*) dari data numerik yang diobservasi (Teddlie & Tashakkori, 2009; Venkatesh et al., 2016). Ada kemungkinan juga bahwa profil yang muncul dari teknik kualitisasi menghasilkan representasi yang tidak realistis dan dengan demikian dapat mengarah pada inferensi yang tidak tepat (Venkatesh et al., 2016).
4. Data yang dikuantitisasi rentan terhadap masalah multikolinearitas, di mana kategori respons itu sendiri saling terkait sebagai konsekuensi dari strategi pengodean (Driscoll et al., 2007). Lebih lanjut, kebutuhan untuk mengumpulkan data kualitatif dapat memaksa peneliti untuk mengurangi ukuran sampel, yang dapat menyebabkan kekuatan statistik (*statistical power*) yang rendah (Driscoll et al., 2007).

Contoh studi dengan desain mono-alur dilaporkan dalam Hahs-Vaughn dan Onwuegbuzie (2010). Mereka mengumpulkan data kualitatif (yaitu, abstrak artikel penelitian empiris yang diterbitkan dalam jurnal *Research in the Schools*) untuk mempelajari kualitas abstrak dalam makalah empiris. Semua abstrak dikuantitisasi dengan menetapkan angka "1" untuk abstrak yang diklasifikasikan sebagai sudah berkembang (*developed*) dan "0" untuk abstrak yang diklasifikasikan sebagai kurang berkembang (*underdeveloped*). Mereka mencatat bahwa "dikotomisasi ini memungkinkan peneliti untuk mengorelasikan kualitas abstrak (awalnya merepresentasikan data kualitatif yang dikonversi menjadi data kuantitatif) dengan variabel kuantitatif tingkat nominal terpilih (yaitu, keputusan yang dibuat oleh editor mengenai manuskrip, jenis institusi tempat penulis pertama bernaung, dan jenis kelamin penulis pertama) dan tingkat rasio (yaitu, jumlah penulis setiap artikel dan panjang artikel)" (hlm. 56). Data yang dikuantitisasi dapat dikenakan analisis statistik dan interpretasi terkait (Onwuegbuzie & Teddlie, 2003).

Contoh lainnya adalah tahap pertama dari studi ilustrasi yang dibahas dalam Venkatesh et al. (2016). Dalam studi tersebut, mereka mengonversi data wawancara menjadi data numerik. Ketika penyelidik mengumpulkan data kualitatif, mereka meminta responden untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi keputusan mereka untuk membeli komputer pribadi (PC), dan kemudian pewawancara meminta mereka untuk menunjukkan sejauh mana faktor tersebut penting dalam keputusan mereka untuk mengadopsi atau tidak mengadopsi PC untuk penggunaan rumah tangga (lihat Venkatesh et al., 2016 untuk detailnya). Teknik ini tidak hanya menyediakan faktor-faktor yang diturunkan oleh pengode dari pengodean data kualitatif, tetapi juga besaran kepentingan yang terkait

(Venkatesh et al., 2016). Untuk contoh yang mengekstrak sentimen dari artikel berita, lihat Raman et al. (2022).

2.2. Desain Multi-alur

Penelitian metode campuran dengan desain multi-alur mengandung setidaknya dua alur penelitian (Teddlie & Tashakkori, 2006). Dalam desain ini, seseorang dapat mencampur komponen kuantitatif dan kualitatif di dalam atau di seluruh tahap studi. Desain multi-alur juga dapat berisi konversi data di mana data ditransformasikan dan dianalisis baik secara kualitatif maupun kuantitatif. Sebagian besar artikel metode campuran yang diterbitkan telah mengadopsi desain multi-alur. Sebagai contoh, Sonenshein et al. (2014), yang dibahas dalam Bab 4, mengumpulkan data kualitatif menggunakan wawancara pada alur pertama studi mereka dan mengumpulkan data kuantitatif menggunakan survei pada alur kedua studi mereka; Koh et al. (2004) mengumpulkan data kualitatif pada alur pertama studi mereka dan kemudian menguji hipotesis mereka menggunakan data kuantitatif yang dikumpulkan pada alur kedua studi mereka; dan Stewart et al. (2017) mengumpulkan data kualitatif dan kuantitatif secara konkuren. Jika seorang peneliti mengadopsi desain ini, keputusan harus dibuat mengenai properti desain lainnya, termasuk orientasi waktu, strategi pencampuran, dan prioritas pendekatan metodologi (Venkatesh et al., 2016).

3. Orientasi Waktu

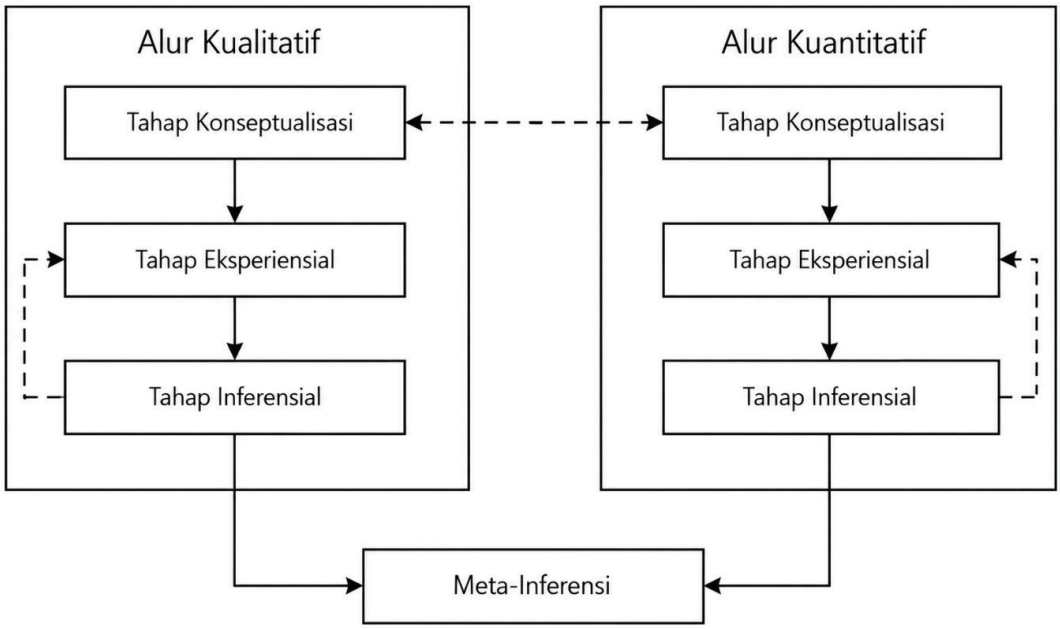
Dari perspektif orientasi waktu, penelitian metode campuran dapat dikategorikan menjadi dua jenis: desain metode campuran konkuren dan sekuensial.

3.1. Desain Metode Campuran Konkuren

Desain metode campuran konkuren dikarakterisasi dengan melakukan komponen kualitatif dan kuantitatif dari studi tersebut pada waktu yang sama (Venkatesh et al., 2013, 2016). Dalam jenis desain ini, peneliti mengumpulkan baik data kualitatif maupun kuantitatif, menganalisisnya secara terpisah, dan kemudian membandingkan hasilnya (Creswell & Creswell, 2018). Jenis desain ini telah digunakan untuk memvalidasi satu bentuk data dengan bentuk lainnya, untuk mentransformasi data guna perbandingan, dan untuk menangani berbagai jenis pertanyaan (Creswell & Plano Clark, 2018; Driscoll et al., 2007). Dalam beberapa kasus, individu yang sama memberikan data kualitatif dan kuantitatif sehingga data tersebut dapat dibandingkan dengan mudah (Driscoll et al., 2007). Terdapat tiga jenis desain metode campuran konkuren (Creswell et al., 2003).

3.1.1. Desain Triangulasi Konkuren

Dalam desain ini, baik komponen kualitatif maupun kuantitatif dari studi tersebut dilakukan secara serempak dalam fase yang sama. Alur kualitatif dan kuantitatif dari studi tersebut biasanya diberikan bobot yang sama dalam desain triangulasi konkuren, meskipun hal ini tidak selalu terjadi. Representasi grafis dari desain



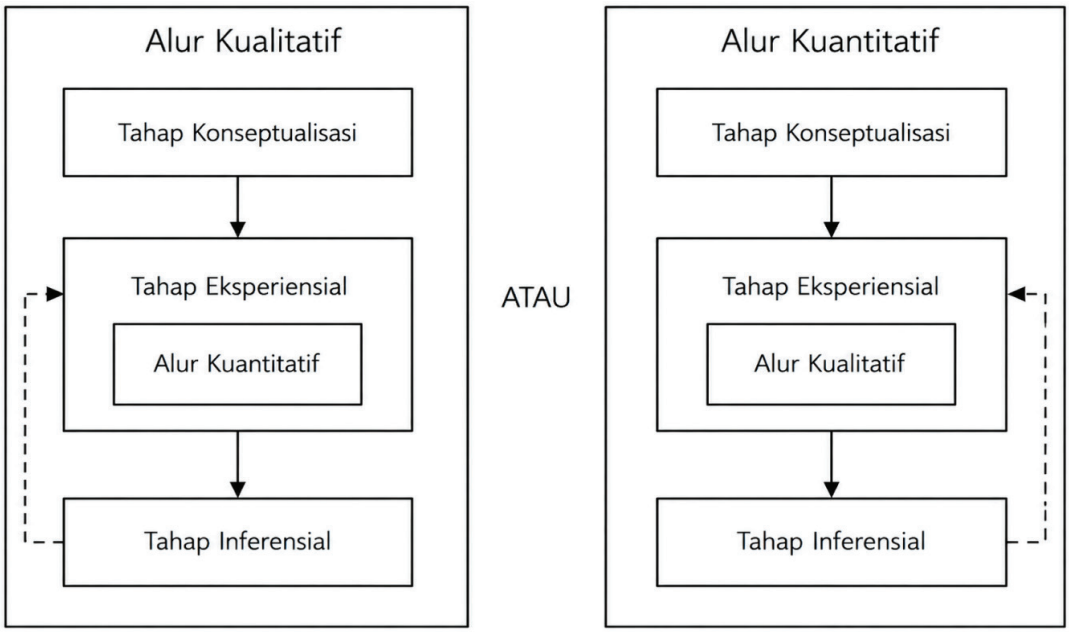
Gambar 5-2. Desain Metode Campuran Konkuren

metode campuran konkuren ditunjukkan pada Gambar 5-2 (Teddlie & Tashakkori, 2006).

Sebagai contoh, dalam sebuah studi tentang implementasi inisiatif pemberdayaan berbasis tim di dalam *Veterans Health Administration* oleh Stewart et al. (2017), yang dibahas dalam Bab 3 dan 4, baik data kualitatif maupun kuantitatif dikumpulkan secara konkuren, dan status yang setara diberikan kepada kedua pendekatan tersebut. Secara khusus, pada tahap konseptualisasi, pertanyaan penelitian dan hipotesis kuantitatif dirumuskan secara independen dari pertanyaan penelitian kualitatif. Namun, keduanya saling terkait karena tujuan studi tersebut adalah kelengkapan—studi tersebut menangani aspek-aspek berbeda dari fenomena yang sama. Dalam alur kuantitatif studi tersebut, mereka menyusun hipotesis bahwa tim dengan pemimpin berstatus tinggi kurang efektif dalam mengimplementasikan pemberdayaan berbasis tim dibandingkan dengan tim dengan pemimpin berstatus lebih rendah. Dalam alur kualitatif studi tersebut, mereka mengeksplorasi peran pemoderasi dari status pemimpin tim dengan mengidentifikasi perbedaan identitas sebagai penjelasan mendasar untuk reaksi yang berbeda antara dokter dan non-dokter. Pada tahap eksperiensial, data kuantitatif dan data kualitatif dianalisis secara terpisah, dan hasilnya masing-masing digunakan untuk menghasilkan inferensi kuantitatif dan kualitatif pada tahap inferensial. Meta-inferensi atau integrasi inferensi kualitatif dan kuantitatif dilakukan pada akhir studi.

3.1.2. Desain Tertanam (Nested) Konkuren

Dalam desain tertanam konkuren, baik komponen kualitatif maupun kuantitatif



Gambar 5-3. Desain Tertanam (*Nested*) Konkuren

dari studi tersebut dilakukan pada waktu yang sama, namun salah satu bentuk data diberikan bobot yang lebih besar daripada yang lainnya (Creswell et al., 2003). Alur studi yang menerima prioritas lebih rendah tertanam atau bersarang dalam penelitian tersebut untuk memberikan peran pendukung. Pencampuran biasanya terjadi selama fase analisis atau eksperiensial (Kroll & Neri, 2009). Contoh penelitian metode campuran dengan desain tertanam konkuren adalah studi tentang pelanggaran kontrak psikologis yang dilaporkan dalam Robinson dan Rousseau (1994). Pada tahap konseptualisasi alur kuantitatif, mereka merumuskan pertanyaan penelitian (yaitu, untuk menyelidiki dampak pelanggaran terhadap kepercayaan, kepuasan, dan retensi karyawan). Pada tahap eksperiensial, mereka melakukan survei dua tahap. Dalam survei tahap kedua, mereka juga mengumpulkan data kualitatif melalui respons terbuka untuk mengidentifikasi bagaimana karyawan mengalami pelanggaran kontrak psikologis. Dalam karya mereka, data kualitatif menerima bobot yang lebih rendah daripada data kuantitatif dan digunakan untuk memberikan penjelasan tambahan bagi hipotesis yang diuji menggunakan analisis kuantitatif. Representasi grafis dari desain tertanam konkuren ditunjukkan pada Gambar 5-3 (Teddlie & Tashakkori, 2006).

3.1.3. Desain Transformatif Konkuren

Desain transformatif konkuren menggabungkan fitur-fitur dari desain triangulasi konkuren dan desain tertanam konkuren (Creswell et al., 2003; Venkatesh et al., 2016). Desain ini dapat melibatkan triangulasi komponen kualitatif dan kuantitatif yang sama pentingnya. Desain ini juga dapat memiliki metode dominan yang memandu

proyek tersebut (Creswell et al., 2003). Dalam desain ini, peneliti menggunakan perspektif teoretis spesifik yang dapat didasarkan pada ideologi tertentu, seperti teori kritis, advokasi, dan penelitian partisipatoris. Perspektif ini mencerminkan sikap pribadi peneliti terhadap topik yang mereka pelajari dan tercermin dalam tujuan atau pertanyaan penelitian dari studi tersebut (Creswell et al., 2003). Pemilihan desain transformatif konkuren dibuat untuk memfasilitasi perspektif teoretis yang dipilih. Sebagai contoh, desain tersebut dapat bersifat tertanam sehingga para partisipan yang beragam diberi kesempatan untuk bersuara dalam proses perubahan sebuah organisasi yang dipelajari utamanya secara kuantitatif. Desain tersebut dapat melibatkan triangulasi data kuantitatif dan kualitatif untuk memberikan bukti atas ketidaksetaraan kebijakan dalam suatu organisasi (Creswell et al., 2003). Sebagai contoh, Doyle et al. (2013) meneliti hubungan antara disabilitas dan transisi yang berhasil dari tahun keenam sekolah menengah ke pendidikan tinggi. Studi mereka menggunakan desain triangulasi transformatif konkuren untuk menangani pertanyaan penelitian. Paradigma emansipatoris transformatif yang mereka gunakan bertujuan untuk lebih memahami pengalaman hidup kelompok-kelompok marginal (yaitu, individu penyandang disabilitas) dengan tujuan secara sadar menyelidiki dan menganalisis ketidaksetaraan dan ketidakseimbangan sosial (Doyle et al., 2013).

Meskipun desain metode campuran konkuren sangat kuat, desain ini menantang untuk dilakukan karena kompleksitas menjalankan beberapa alur penelitian secara serempak (Teddlie & Tashakkori, 2006). Desain seperti ini tidak hanya membutuhkan keahlian yang cukup besar untuk memeriksa fenomena yang sama secara serempak dan terpisah menggunakan dua pendekatan yang berbeda, tetapi juga melibatkan integrasi temuan dari analisis data yang serempak ke dalam rangkaian inferensi yang koheren (Teddlie & Tashakkori, 2006). Mengingat tantangan-tantangan yang terkait dengan desain konkuren, hal ini paling baik dicapai dengan menggunakan pendekatan tim kolaboratif di mana setiap anggota tim dapat berkontribusi pada desain penelitian kompleks yang berkembang secara serempak (Teddlie & Tashakkori, 2006).

3.2. Desain Metode Campuran Sekuensial

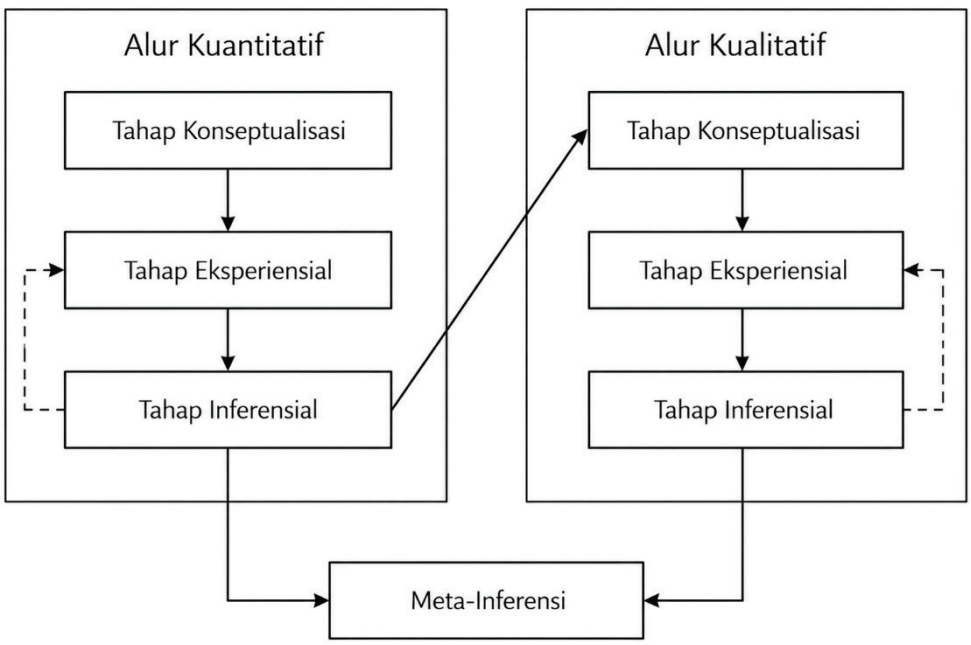
Desain metode campuran sekuensial adalah "desain di mana terdapat setidaknya dua alur yang terjadi secara kronologis" (Teddlie & Tashakkori, 2006, hlm. 21). Dalam desain ini, peneliti pertama-tama mengumpulkan dan menganalisis satu bentuk data, dan kemudian menggunakan kesimpulan yang dibuat berdasarkan analisis data ini untuk merumuskan pertanyaan penelitian yang digunakan dalam alur studi berikutnya (Teddlie & Tashakkori, 2006; Venkatesh et al., 2013). Inferensi akhir didasarkan pada hasil dari kedua alur studi tersebut.

Creswell et al. (2003) membedakan desain metode campuran sekuensial menjadi tiga jenis desain: (1) desain eksplanatori sekuensial (pendekatan kuantitatif diikuti oleh kualitatif); (2) desain eksploratori sekuensial (pendekatan kualitatif diikuti oleh kuantitatif); dan (3) desain transformatif sekuensial. Namun, sebagaimana telah

kami sebutkan di Bab 1, meskipun penelitian kuantitatif umumnya dikaitkan dengan pertanyaan konfirmatori atau eksplanatori, terdapat banyak studi kuantitatif yang dapat diklasifikasikan sebagai eksploratori. Demikian pula, terdapat banyak studi kualitatif yang dapat diklasifikasikan sebagai eksplanatori atau konfirmatori. Oleh karena itu, kami tidak menggunakan istilah eksplanatori untuk mendefinisikan desain penelitian metode campuran kuantitatif-kualitatif atau istilah eksploratori untuk mendefinisikan desain metode campuran kualitatif-kuantitatif. Sebaliknya, kami hanya merujuk pada urutan studi untuk mendeskripsikan jenis-jenis desain metode campuran sekuensial.

3.2.1. Desain Sekuensial (Kuantitatif-Kualitatif)

Dalam desain ini, peneliti pertama-tama mengumpulkan dan menganalisis data kuantitatif, dan kemudian mengumpulkan serta menganalisis data kualitatif untuk membantu menjelaskan atau mengelaborasi hasil yang diperoleh pada alur pertama (yaitu, kuantitatif) dari studi tersebut (Creswell & Plano Clark, 2018). Rasional bagi pendekatan ini adalah bahwa data kuantitatif dan analisis lanjutannya memberikan pemahaman umum tentang masalah penelitian. Data kualitatif dan analisisnya memperhalus serta menjelaskan temuan kuantitatif tersebut dengan memungkinkan peneliti memanfaatkan pandangan partisipan secara lebih mendalam (Ivankova et al., 2006). Keuntungan dari desain ini mencakup kemudahan untuk diimplementasikan (yaitu, karena semua langkah terbagi ke dalam tahap-tahap terpisah yang jelas) dan memberikan peluang untuk eksplorasi hasil kuantitatif secara lebih mendalam (Creswell et al., 2003).



Gambar 5-4. Desain Sekuensial (Kuantitatif-Kualitatif)

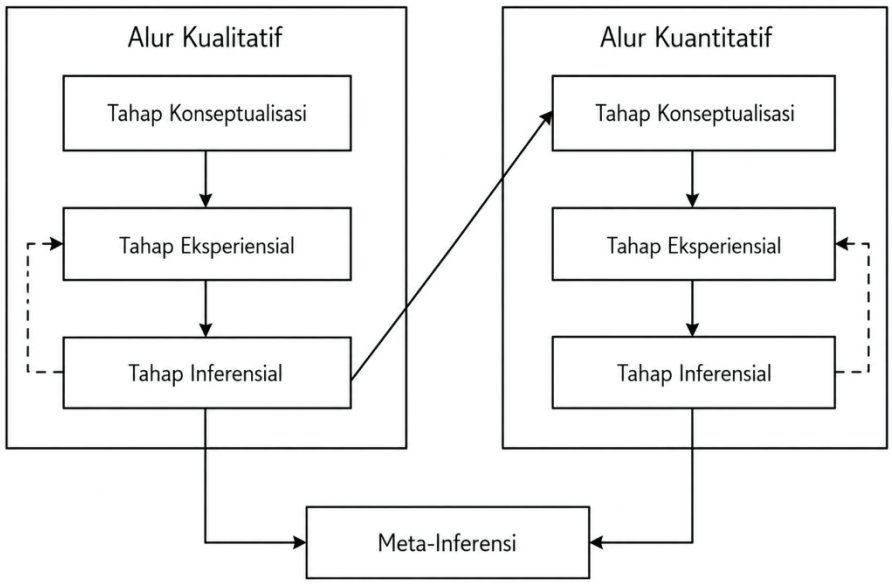
Namun, kelemahan dari desain ini mencakup lamanya waktu yang terlibat dalam pengumpulan data untuk menyelesaikan dua fase yang terpisah serta jumlah sumber daya yang signifikan yang diperlukan untuk mengumpulkan dan menganalisis kedua jenis data tersebut secara sekuensial (Creswell et al., 2003; Ivankova et al., 2006). Representasi grafis dari jenis desain ini diilustrasikan pada Gambar 5-4 (Teddlie & Tashakkori, 2006).

Sebagai contoh, dalam memeriksa faktor-faktor yang memengaruhi kinerja sosial organisasi hibrida yang mengejar misi sosial dan mempertahankan operasional mereka melalui aktivitas komersial dengan mempelajari perusahaan sosial integrasi kerja (*work integration social enterprises* / WISEs), Battilana et al. (2015) pertama-tama mengumpulkan dan menganalisis data kuantitatif. Mereka melakukan analisis regresi untuk menguji keberadaan paradoks yang dihipotesiskan—meskipun pencetakan sosial (*social imprinting*) secara langsung meningkatkan kinerja sosial WISE, hal tersebut juga secara tidak langsung memperlemah kinerja sosial dengan memengaruhi produktivitas ekonomi secara negatif. Selama tahap inferensial, hasil kuantitatif mengarahkan mereka untuk menyimpulkan bahwa hubungan paradoksal antara pencetakan sosial dan kinerja sosial pada WISE adalah signifikan. Dengan menggunakan inferensi kuantitatif ini, mereka mengembangkan rasional untuk melakukan studi kualitatif selama tahap konseptualisasi dari alur kualitatif. Mereka mencatat bahwa "meskipun pencetakan sosial meningkatkan kinerja sosial WISE dengan menjaganya agar tidak mengabaikan penerima manfaatnya, pencetakan sosial juga secara tidak langsung memperlemah kinerja sosial melalui hubungan negatif yang dimiliki pencetakan sosial dengan produktivitas ekonomi" (hlm. 1670). Mereka kemudian mengumpulkan dan menganalisis data kualitatif untuk mengeksplorasi bagaimana WISE yang tercetak secara sosial mungkin dapat menyelesaikan paradoks pencetakan sosial dengan memitigasi hubungan negatif antara pencetakan sosial dan produktivitas ekonomi.

3.2.2. Desain Sekuensial (Kualitatif-Kuantitatif)

Desain ini dimulai dengan pengumpulan dan analisis data kualitatif pada alur pertama studi tersebut (Creswell & Plano Clark, 2018). Berdasarkan temuan dari alur kualitatif studi tersebut, peneliti melakukan fase pengembangan dengan merancang fitur-fitur kuantitatif (misalnya, menghasilkan variabel baru, merancang instrumen atau skala, mengembangkan rencana intervensi). Pada tahap inferensial, peneliti menginterpretasikan bagaimana hasil kuantitatif dikembangkan berdasarkan temuan kualitatif awal atau bagaimana temuan kuantitatif memberikan pemahaman yang jelas karena temuan tersebut didasarkan pada temuan kualitatif. Representasi grafis dari desain eksploratori sekuensial ditunjukkan pada Gambar 5-5 (Teddlie & Tashakkori, 2006).

Contoh penelitian metode campuran dengan desain eksploratori sekuensial adalah studi yang dilaporkan dalam Koh et al. (2004), yang dibahas di Bab 4. Mereka mengumpulkan dan menganalisis data kualitatif (yaitu, data wawancara) pada alur pertama studi tersebut. Studi kualitatif ini dilakukan untuk mengidentifikasi



Gambar 5-5. Desain Sekuensial (Kualitatif-Kuantitatif)

kewajiban pelanggan-pemasok yang kritis dalam hubungan alih daya (*outsourcing*) TI. Selama tahap eksperiensial dari studi kualitatif mereka, mereka menggunakan pendekatan Miles dan Huberman (1994) untuk mengodekan dan menganalisis data wawancara. Analisis data kualitatif tersebut mengarahkan mereka untuk mengidentifikasi enam komponen utama kewajiban pemasok dalam proyek alih daya. Mereka menggunakan kewajiban-kewajiban ini untuk mengembangkan model penelitian pada alur kuantitatif studi tersebut. Mereka kemudian menguji model tersebut secara empiris menggunakan analisis regresi hierarkis. Meskipun mereka tidak memberikan meta-inferensi, mereka mengikuti desain eksploratori sekuensial, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 5-5. Contoh lain dari pendekatan desain semacam itu, yang tidak secara spesifik disebut demikian (juga dicatat dalam Bab 4), adalah Zhang dan Venkatesh (2017).

3.2.3. Desain Transformatif Sekuensial

Desain transformatif sekuensial serupa dengan desain transformatif konkuren. Peneliti dapat menggunakan pendekatan kualitatif atau kuantitatif sebagai alur pertama untuk studi mereka, tetapi mereka harus menggunakan perspektif teoretis untuk memandu studi tersebut (Creswell et al., 2003; Venkatesh et al., 2016). Tujuan dari perspektif teoretis ini, baik berupa kerangka kerja konseptual, ideologi spesifik, atau advokasi, lebih penting dalam memandu studi daripada penggunaan metode semata. Dengan menggunakan pendekatan metode campuran, seorang peneliti mungkin dapat memperkuat perspektif yang beragam, memberikan advokasi yang lebih baik bagi partisipan, atau untuk lebih memahami suatu fenomena atau proses yang berubah sebagai akibat dari subjek yang sedang dipelajari (Creswell et al., 2003). Sebagai contoh, Ray-Bennett et al.

(2010) mempelajari makna keamanan kesehatan untuk ketahanan bencana melalui perspektif masyarakat di Bangladesh. Penelitian metode campuran dengan desain transformatif sekuensial digunakan untuk mengidentifikasi perspektif lokal tentang bagaimana kesehatan memengaruhi kerentanan terhadap bencana di samping indikator keamanan kesehatan lokal. Mereka menggunakan dua pendekatan: (1) pendekatan kapabilitas (*capability approach*)—sebuah pendekatan yang menganggap kesehatan sebagai bagian integral dari pembangunan yang baik; dan (2) paradigma dominan—sebuah perspektif yang menganggap kesehatan sebagai sarana untuk mencapai pembangunan. Untuk memahami bagaimana definisi dan penjelasan tentang kesehatan dialami dan dikonstruksi secara sosial, politik, ekonomi, dan budaya oleh orang-orang di masyarakat yang berbeda, mereka juga mempelajari fenomena tersebut dari perspektif masyarakat. Dalam contoh ini, mereka menggunakan berbagai teknik kualitatif dan kuantitatif, termasuk diskusi kelompok terfokus (FGD), kuesioner survei rumah tangga, wawancara perorangan dan kelompok (formal dan informal), serta pemantauan rumah tangga. Pendekatan penelitian metode campuran memungkinkan mereka untuk memperhatikan, mempertimbangkan, dan menggabungkan berbagai perspektif yang memandu proses penelitian.

4. Prioritas Pendekatan Metodologis

Berdasarkan prioritas pendekatan metodologis, penelitian metode campuran dapat dikategorikan menjadi dua jenis: (1) desain status ekuivalen atau status setara (kami menggunakan istilah desain status setara di seluruh buku ini untuk konsistensi); dan (2) desain status dominan-kurang dominan.

4.1. Desain Status Setara

Dalam desain status setara, peneliti memberikan bobot yang sama pada alur kualitatif dan kuantitatif (Tashakkori & Teddlie, 1998). Dalam desain konkuren, desain status setara harus diimplementasikan menggunakan desain triangulasi konkuren, sedangkan dalam desain status sekuensial, bobot yang sama dapat diberikan pada pendekatan kualitatif dan kuantitatif, terlepas dari apakah itu studi eksploratori atau eksplanatori. Sebagai contoh, Battilana et al. (2015), yang dibahas dalam Bab 4, menekankan alur kualitatif dan kuantitatif studi mereka secara setara. Pada alur pertama studi tersebut, mereka menguji paradoks yang dihipotesiskan (yaitu, pencetakan sosial memiliki efek positif pada kinerja sosial, tetapi dapat memiliki efek negatif melalui mediasi produktivitas ekonomi). Mereka kemudian menganalisis data kualitatif mereka dengan melakukan analisis kasus komparatif yang mendalam untuk mengeksplorasi bagaimana WISE yang tercetak secara sosial dapat menyelesaikan paradoks pencetakan sosial tersebut. Dengan mengadopsi desain status setara, mereka mampu mengembangkan dan memvalidasi hipotesis mereka bahwa hubungan antara pencetakan sosial dan kinerja sosial bersifat paradoksal, dan bahwa paradoks tersebut dapat diselesaikan dengan menggunakan studi kualitatif.

4.2. Desain Status Dominan-Kurang Dominan

Dalam desain status dominan-kurang dominan, peneliti melakukan studi dalam satu alur dominan tunggal dengan komponen kecil dari keseluruhan proyek penelitian yang diambil dari alur alternatif (Tashakkori & Teddlie, 1998). Terdapat dua jenis desain status dominan-kurang dominan: (1) desain metode campuran dominan-kuantitatif; dan (2) desain metode campuran dominan-kualitatif (Johnson et al., 2007). Strategi semacam itu mungkin juga lebih disukai bagi mereka yang masih mempelajari jenis metode lainnya (metode yang berbeda dari keahlian metode umum inti mereka).

Dalam desain metode campuran dominan-kuantitatif, data kuantitatif digunakan untuk memberikan pandangan tambahan yang dapat bermanfaat atau mengisi kesenjangan yang ada dalam seluruh proyek penelitian. Sebagai contoh, dalam studi oleh Robinson dan Rousseau (1994) tentang pelanggaran kontrak psikologis, yang telah dibahas sebelumnya, studi kuantitatif adalah alur yang dominan. Data kuantitatif digunakan untuk menguji hubungan antara pelanggaran kontrak psikologis dan kepercayaan, kepuasan, serta retensi karyawan, sedangkan data kualitatif digunakan untuk mengidentifikasi bagaimana karyawan mengalami pelanggaran kontrak psikologis tersebut. Mereka melakukan studi longitudinal untuk mengumpulkan data kuantitatif dalam dua tahap survei. Namun, data kualitatif hanya dikumpulkan pada akhir tahap kedua survei. Partisipan hanya ditanyai dua pertanyaan (yaitu, mereka ditanya apakah pemberi kerja mereka pernah gagal memenuhi kewajiban yang dijanjikan kepada mereka, dan jika ya, mereka diminta untuk menjelaskan pengalaman tersebut). Mereka menganalisis data kuantitatif menggunakan regresi. Respons kualitatif dianalisis menggunakan skema pengodean sederhana (yaitu, respons dikodekan ke dalam kategori oleh individu-individu tersebut). Ketika penulis membahas temuan, mereka memberikan penekanan yang lebih besar pada temuan kuantitatif daripada temuan kualitatif. Temuan kualitatif digunakan untuk memperkuat temuan alur kuantitatif studi tersebut dengan mengungkapkan berbagai jenis pelanggaran kontrak psikologis yang ditemukan signifikan pada fase kuantitatif studi tersebut.

Dalam desain metode campuran dominan-kualitatif, peneliti mengandalkan data kualitatif untuk menjawab pertanyaan penelitian mereka, sembari secara konkuren mengakui bahwa penambahan data dan pendekatan kuantitatif kemungkinan besar akan menguntungkan beberapa bagian dari penelitian (Johnson et al., 2007). Sebagai contoh, dalam studi yang dilaporkan dalam Barley (1986) yang menggunakan metode etnografi, data primernya (misalnya, teks catatan lapangan, rekaman kaset) dikumpulkan menggunakan teknik kualitatif. Namun, dalam proses penelitian, ia juga menggunakan beberapa teknik kuantitatif untuk menguji sejumlah prediksi yang diturunkan dari analisis data kualitatif. Sebagai contoh, temuan dari analisis data kualitatif menunjukkan bahwa institusi dan tindakan di area tempat pemindaian CT dilakukan terkait melalui proses penstrukturan. Ia berargumen bahwa jika demikian halnya, bentuk profil sentralisasi setiap departemen harus

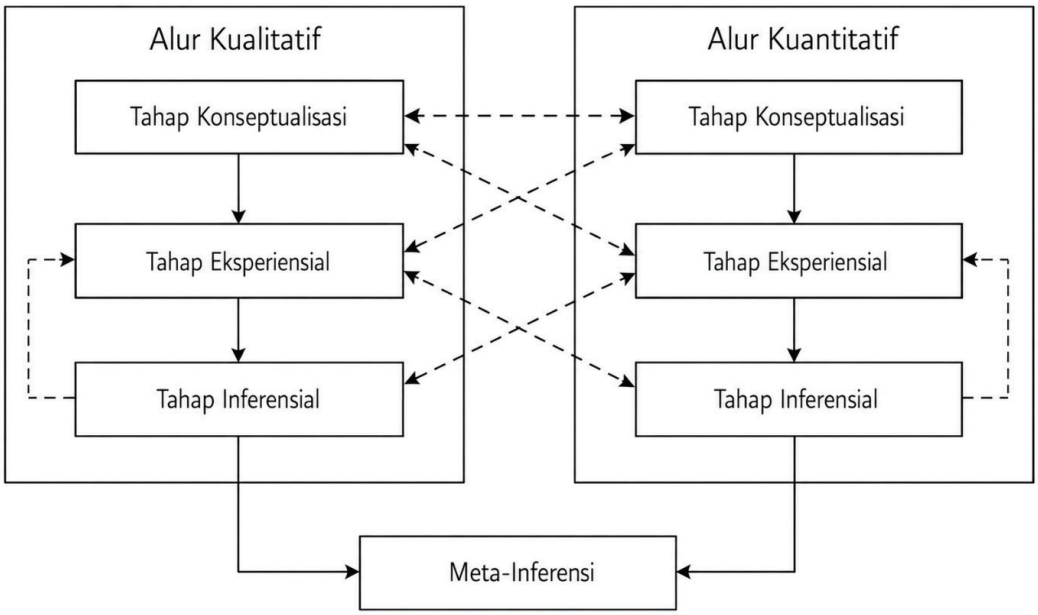
sejajar dengan tren yang diungkapkan oleh analisis kronologis skrip. Oleh karena itu, ia menguji prediksinya dengan meregresikan skor sentralisasi setiap departemen (linier, kuadrat) pada hari operasi saat pemindaian dilakukan untuk menguji tren linier dan kurvilinier. Dalam contoh ini, data kuantitatif digunakan untuk memberikan dukungan tambahan bagi temuan dan data tersebut menerima bobot yang lebih rendah daripada data kualitatif.

5. Strategi Pencampuran

Penelitian metode campuran yang sesungguhnya mencakup integrasi metode kualitatif dan kuantitatif. Keputusan mengenai kapan dan bagaimana mengintegrasikan data harus dirunut kembali ke pertanyaan penelitian, termasuk bagaimana pertanyaan tersebut dirumuskan dan apakah pertanyaan sekunder memiliki bobot yang sama dengan pertanyaan utama. Integrasi atau pencampuran ini dapat terjadi pada berbagai tahap proses penelitian (Teddlie & Tashakkori, 2009), baik pada semua tahap studi (yaitu, desain metode campuran penuh) atau pada tahap spesifik dari studi tersebut (yaitu, desain metode campuran sebagian) (Teddlie & Tashakkori, 2009).

5.1. Desain Metode Campuran Penuh

Dalam desain metode campuran penuh, pencampuran pendekatan kualitatif dan kuantitatif terjadi secara interaktif di semua tahap studi (Teddlie & Tashakkori, 2006). Meskipun tidak selalu demikian, desain metode campuran penuh umumnya dikaitkan dengan desain status setara di mana alur kualitatif dan kuantitatif studi tersebut dilakukan secara konkuren. Mengingat bahwa pada setiap tahap alur



Gambar 5-6. Desain Metode Campuran Penuh

kualitatif dan kuantitatif saling terkait (Teddlie & Tashakkori, 2009), perbandingan berdampingan (*side-by-side*) dari pertanyaan penelitian, data, temuan, dan inferensi yang terjadi dalam desain konkuren sangat menguntungkan bagi peneliti yang mengadopsi desain metode campuran penuh. Desain konkuren memungkinkan peneliti untuk membandingkan dan mengontraskan konseptualisasi pertanyaan penelitian kualitatif dan kuantitatif, menganalisis baik data kualitatif maupun kuantitatif secara serempak, serta menghasilkan inferensi kuantitatif dan kualitatif pada waktu yang sama. Representasi grafis dari desain metode campuran penuh ditunjukkan pada Gambar 5-6 (Teddlie & Tashakkori, 2006).

Contoh dari desain metode campuran penuh adalah studi yang dilaporkan dalam Amabile et al. (2005). Mereka menggunakan data longitudinal kuantitatif dan kualitatif dari buku harian harian individu yang bekerja pada proyek-proyek organisasi untuk memeriksa sifat, bentuk, dan dinamika temporal dari hubungan afek-kreativitas. Tujuan dari studi tersebut adalah kelengkapan—untuk memberikan pandangan holistik tentang fenomena tersebut. Data tersebut mencakup beberapa ukuran afek, serta beberapa ukuran kreativitas. Data kualitatif dan kuantitatif dikumpulkan secara serempak. Beberapa ukuran berupa respons skala penilaian terhadap pertanyaan spesifik, sementara yang lain berupa deskripsi terbuka tentang pengalaman sehari-hari partisipan di tempat kerja. Studi ini menerapkan desain metode campuran penuh.

Pada tahap konseptualisasi, pertanyaan penelitian kuantitatif berkaitan dengan pertanyaan penelitian kualitatif. Dengan menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif, mereka mendalami hubungan afek-kreativitas secara mendalam. Awalnya mereka merumuskan empat pertanyaan penelitian kuantitatif: "Apakah terdapat hubungan linier positif atau negatif? Apakah kreativitas difasilitasi oleh fluktuasi di seluruh rentang dari afek negatif ke positif? Mungkinkah kreativitas lebih tinggi pada hari-hari dengan emosi campuran, ketika emosi positif dan negatif terjadi bersamaan? Dan apakah terdapat hubungan kurvilinier, di mana kreativitas berada pada titik tertinggi pada tingkat afek optimal tertentu di sepanjang kontinum dari sangat negatif hingga sangat positif?" (hlm. 376). Meskipun pertanyaan-pertanyaan ini dapat dijawab menggunakan metode kualitatif, mereka juga bermaksud untuk mengeksplorasi lebih lanjut hubungan antara afek dan kreativitas dengan memeriksa kemungkinan pola temporal (misalnya, apakah afek mendahului pemikiran kreatif atau apakah afek terjadi bersamaan dengan pemikiran kreatif). Tujuan penelitian ini ditangani dengan menggunakan analisis kuantitatif dan kualitatif.

Pada tahap eksperiensial, data kuantitatif dan kualitatif dikumpulkan secara konkuren. Kuesioner harian menggunakan metodologi pengambilan sampel peristiwa elektronik dan pengodean konten narasi dari kuesioner harian digunakan masing-masing untuk mengumpulkan data kuantitatif dan kualitatif. Data kualitatif juga dikuantitisasi dan dianalisis.

Pada tahap inferensial, hasil analisis data kualitatif dan kuantitatif diintegrasikan dan diinterpretasikan secara serempak. Sebagai contoh, penulis mencatat bahwa

"data kuantitatif dan kualitatif kami, yang dikumpulkan dalam jangka waktu lama dari orang-orang yang melakukan pekerjaan kreatif dalam organisasi, memberikan kesempatan yang tidak biasa untuk memahami hubungan afek-kreativitas..., kami menemukan bukti yang konsisten tentang hubungan positif antara afek positif dan kreativitas dan tidak ada bukti hubungan negatif" (hlm. 389-390).

5.2. Desain Metode Campuran Sebagian

Desain metode campuran sebagian populer di kalangan peneliti karena desain ini dan contoh-contohnya telah dideskripsikan dengan baik dalam literatur (Teddlie & Tashakkori, 2006). Lebih lanjut, dengan menggunakan desain ini, peneliti tidak harus mengintegrasikan pendekatan kualitatif dan kuantitatif di semua tahap (Teddlie & Tashakkori, 2006). Pencampuran dalam desain metode campuran sebagian terjadi pada tahap-tahap tertentu dalam proses penelitian. Tahap integrasi yang paling umum dalam desain metode campuran sebagian adalah tahap eksperiensial (yaitu, pengumpulan dan analisis data) dan tahap inferensial. Contoh dari desain metode campuran sebagian adalah studi yang dilaporkan dalam Battilana et al. (2015). Mereka pertama-tama melakukan studi kuantitatif dengan menguji hipotesis bahwa pencetakan sosial dan produktivitas ekonomi berhubungan positif dengan kinerja sosial WISE. Dalam studi kualitatif, mereka memeriksa mekanisme yang mendasari hubungan tersebut. Integrasi terjadi pada tahap inferensial. Sebagai contoh, penulis mencatat bahwa mereka "menghipotesiskan, dan memvalidasi melalui analisis regresi, bahwa hubungan antara pencetakan sosial dan kinerja sosial adalah paradoksal . . . juga mengungkap, melalui analisis kasus komparatif longitudinal kami, bahwa WISE yang tercetak secara sosial dapat menyelesaikan paradoks ini" (hlm. 1678).

HUBUNGAN ANTARA TUJUAN DAN DESAIN METODE CAMPURAN

KEPUTUSAN desain bergantung pada sifat-sifat metode campuran, sebagaimana telah dibahas sebelumnya. Kami menyajikan model pilihan keputusan berdasarkan tiga sifat umum penelitian metode campuran—orientasi waktu, prioritas pendekatan metodologis, dan strategi pencampuran (lihat Gambar 5-7). Dua sifat lainnya—strategi investigasi desain dan alur/fase penelitian—tidak dimasukkan dalam model keputusan ini karena dua alasan. Pertama, meskipun penelitian metode campuran dapat menangani pertanyaan eksploratori maupun konfirmatori, kami mendorong peneliti untuk menangani kedua pertanyaan tersebut dalam satu studi metode campuran karena menangani kedua jenis pertanyaan dalam satu studi atau program penelitian merupakan kekuatan utama penelitian metode campuran. Kedua, berkaitan dengan alur/fase penelitian, kami mendorong peneliti untuk mengadopsi desain multi-alur untuk memanfaatkan sepenuhnya keuntungan dari penelitian metode campuran. Keputusan untuk mentransformasi satu jenis data ke jenis lainnya (yaitu, kuantitisasi atau kualitisasi), yang merupakan elemen utama

dari desain konversi mono-alur, hanya boleh dilakukan jika peneliti yakin bahwa hal tersebut akan memberikan nilai tambah.

Sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 5-7, kami berargumen bahwa tujuan penelitian metode campuran memainkan peran utama dalam memandu keputusan desain. Idealnya, kami merekomendasikan peneliti menggunakan desain konkuren jika tujuan penelitian metode campuran mereka adalah koroborasi atau komplementaritas. Untuk studi dengan tujuan koroborasi, baik alur kualitatif maupun kuantitatif dari studi tersebut dapat dijalankan secara independen dan konkuren untuk mempertahankan bias yang saling menetralkan (Greene et al., 1989). Oleh karena itu, desain konkuren adalah desain yang paling cocok untuk mengakomodasi tujuan koroborasi. Ketika tujuannya adalah komplementaritas, desain konkuren memungkinkan peneliti untuk mengukur aspek-aspek yang tumpang tindih namun berbeda dari fenomena yang sama. Mereka dapat melakukan studi kualitatif dan studi kuantitatif secara serempak karena temuan dari satu alur studi independen terhadap temuan dari alur studi lainnya dan dapat diintegrasikan pada tahap inferensial. Dengan demikian, tujuan komplementaritas siap dicapai dengan menggunakan desain konkuren.

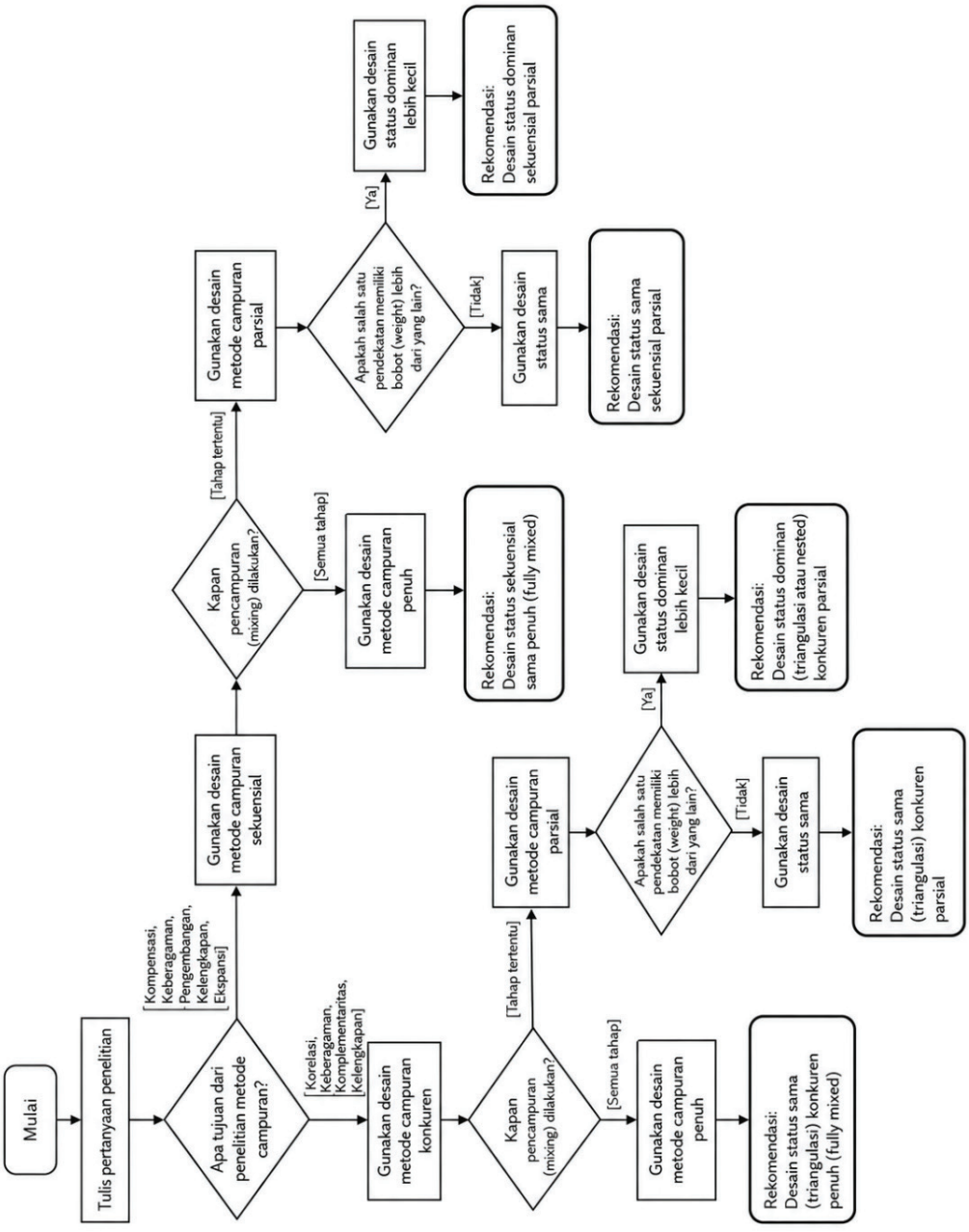
Jika tujuannya adalah kompensasi, pengembangan, atau ekspansi, kami menyarankan peneliti menggunakan desain sekuensial. Penelitian metode campuran dengan tujuan kompensasi juga paling baik dicapai menggunakan desain sekuensial karena alur studi berikutnya bertujuan untuk mengatasi keterbatasan dan kelemahan yang terkait dengan alur studi sebelumnya, termasuk yang muncul pada alur pertama (misalnya, ukuran sampel yang kecil, terlalu banyak data yang hilang) di mana beberapa masalah tersebut mungkin tidak diketahui hingga alur pertama selesai dan hasilnya diketahui. Demikian pula, penelitian metode campuran dengan tujuan pengembangan berupaya menggunakan hasil dari satu pendekatan untuk membantu mengembangkan pertanyaan penelitian yang akan ditangani menggunakan pendekatan lain. Oleh karena itu, desain sekuensial adalah tepat dan lebih tepatnya, diperlukan untuk mencapai tujuan ini. Demikian pula, penelitian metode campuran dengan tujuan ekspansi paling baik dicapai menggunakan desain sekuensial karena studi kualitatif diperlukan untuk memperluas temuan awal dari studi kuantitatif, atau sebaliknya (Teddlie & Tashakkori, 2009).

Terakhir, jika tujuannya adalah diversitas atau kelengkapan, peneliti dapat menggunakan kedua jenis desain tersebut. Penelitian metode campuran dengan tujuan diversitas dapat dilakukan dengan menggunakan desain sekuensial maupun konkuren karena temuan yang beragam dapat muncul pada tahap apa pun dalam proses penelitian. Ketika tujuannya adalah kelengkapan, peneliti dapat menggunakan desain konkuren maupun sekuensial. Desain konkuren memungkinkan peneliti untuk memeriksa aspek-aspek yang berbeda dari fenomena yang sama. Karena alur kualitatif dan kuantitatif studi tersebut digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian yang berbeda yang berkaitan dengan aspek berbeda dari fenomena yang sama, desain penelitian konkuren dapat membantu

peneliti mempersingkat waktu yang dibutuhkan dalam pengumpulan data. Namun, desain sekuensial juga dapat digunakan untuk mencapai tujuan kelengkapan. Desain sekuensial akan memungkinkan peneliti untuk menggunakan temuan dari alur pertama studi untuk mengembangkan lebih lanjut pertanyaan penelitian pada alur kedua studi. Kombinasi metode kualitatif dan kuantitatif memberikan kekayaan dan gambaran fenomena yang lebih lengkap di bawah studi yang tidak akan dihasilkan oleh satu metode saja.

Meskipun terdapat berbagai jenis desain konkuren dan sekuensial, kami tidak menunjukkan jenis-jenis desain ini dalam model keputusan untuk menjaga kesederhanaan dan mengurangi redundansi dalam merancang penelitian metode campuran. Sebagai contoh, desain campuran konkuren tertanam (*nested*) biasanya dikaitkan dengan desain campuran dominan-kurang dominan. Oleh karena itu, jika seorang peneliti mengadopsi desain konkuren tertanam, maka ia biasanya akan menerapkan desain campuran dominan-kurang dominan. Lebih lanjut, karena perbedaan antara dua desain sekuensial utama yang dibahas sebelumnya hanya pada urutan alur kualitatif dan kuantitatif studi, kami berargumen bahwa keputusan ini harus bersifat langsung bagi peneliti yang mengadopsi desain sekuensial dan, oleh karena itu, tidak dimasukkan dalam model keputusan. Kami juga mengusulkan bahwa cara yang paling sesuai untuk melaksanakan desain metode campuran penuh adalah dengan menggunakan desain status setara di mana alur kualitatif dan kuantitatif studi diberikan prioritas yang sama dan dicampur di semua tahap studi.

Berdasarkan kombinasi dari tujuan, orientasi waktu, prioritas pendekatan metodologis, dan strategi pencampuran, kami merangkum rekomendasi desain untuk penelitian metode campuran dalam Tabel 5-2, 5-3, 5-4, 5-5, 5-6, 5-7, dan 5-8. Sebagaimana disajikan dalam tabel-tabel tersebut, kami menyarankan peneliti untuk menggunakan desain status setara konkuren tercampur sebagian, desain status dominan konkuren tercampur sebagian, atau desain status setara konkuren tercampur sepenuhnya jika tujuan penelitian metode campuran adalah koroborasi, komplementaritas, atau kelengkapan. Jika tujuan penelitian metode campuran adalah kompensasi, pengembangan, atau ekspansi, kami merekomendasikan penggunaan desain status setara sekuensial tercampur sebagian, desain status dominan sekuensial tercampur sebagian, atau desain status setara sekuensial tercampur sepenuhnya. Peneliti dapat menggunakan salah satu dari opsi desain yang memungkinkan jika tujuannya adalah pengembangan. Kami juga menawarkan sebuah contoh untuk setiap tujuan metode campuran dengan menggunakan salah satu opsi desain yang memungkinkan.



Gambar 5-7. Model Pilihan Keputusan untuk Strategi Dasar Penelitian Metode Campuran

Tabel 5-2. Rekomendasi Desain untuk Penelitian Metode Campuran dengan Tujuan Kompensasi

Opsi Desain yang Memungkinkan	**Contoh**
• Desain status setara sekuensial tercampur sebagian • Desain status dominan sekuensial tercampur sebagian • Desain status setara sekuensial tercampur sepenuhnya	Wisler (2018) Penulis menggunakan *desain status dominan sekuensial tercampur sebagian* untuk menentukan adanya perbedaan dalam proses pengambilan keputusan etis dari para pemimpin yang dipimpin oleh pemimpin AS dan non-AS. Keputusan desain tersebut meliputi: • Tujuan studi adalah *kompensasi*—penulis mengompensasi kelemahan yang terkait dengan ukuran sampel yang kecil dari studi kuantitatif dengan data kualitatif. • Dari perspektif orientasi waktu, desainnya adalah desain metode campuran *sekuensial (kuantitatif-kualitatif)*—studi kuantitatif diikuti oleh studi kualitatif. • Alur kuantitatif menerima bobot lebih besar daripada studi kualitatif (yaitu, *desain status dominan-kurang dominan*). Studi tersebut melengkapi data kuantitatif dengan sampel wawancara kualitatif fenomenologis dengan partisipan survei utama untuk menambah kejelasan pada interpretasi pertanyaan survei. • Pencampuran terjadi pada tahap interpretasi. Sebagai contoh, penulis mencatat bahwa "hasil studi menunjukkan tidak ada bukti perbedaan dalam profil pengambilan keputusan etis antara kedua kelompok pemimpin tersebut. Tema dan temuan yang muncul sebagai hasil dari analisis kualitatif menunjukkan ketidaksesuaian yang mendalam antara nilai-nilai yang menginformasikan pengambil keputusan yang menggunakan strategi kemewahan dan nilai-nilai yang diterapkan oleh para pemimpin yang beroperasi dalam prinsip dan parameter kepemimpinan yang bertanggung jawab dan kapitalisme sadar" (hlm. 443).

Tabel 5-3. Rekomendasi Desain untuk Penelitian Metode Campuran dengan Tujuan Koroborasi

Opsi Desain yang Memungkinkan	**Contoh**
• Desain status setara konkuren tercampur sebagian • Desain status dominan konkuren tercampur sebagian • Desain status setara konkuren tercampur sepenuhnya	Brickson (2005) Penulis berupaya untuk lebih memahami hubungan antara identitas organisasional dan bagaimana organisasi berhubungan dengan pemangku kepentingan mereka. Penulis menggunakan *desain status setara konkuren tercampur sepenuhnya*. Keputusan desain tersebut meliputi: • Tujuan penelitian metode campuran adalah *koroborasi*. Data kualitatif memproyeksikan persepsi umum tentang identitas organisasi, sedangkan data kuantitatif mengukur orientasi identitas. • *Desain tercampur sepenuhnya* tercermin dalam semua tahap studi. • Pada tahap konseptualisasi, pertanyaan penelitian kualitatif dan kuantitatif saling menginformasikan satu sama lain (misalnya, bagaimana dan dengan frekuensi apa hubungan dengan pemangku kepentingan tercermin dalam identitas organisasional secara lebih luas; bagaimana organisasi berorientasi terhadap pemangku kepentingan). • Pada tahap eksperiensial, data kuantitatif dikualitisasi dan data kualitatif dikuantitisasi. Baik data asli maupun data hasil transformasi dianalisis dan dibandingkan secara serempak. Sebagai contoh, skor untuk identitas organisasional dihitung dengan menjumlahkan kode di seluruh ukuran kualitatif dan kuantitatif dan setiap pendekatan diberikan bobot yang sama (yaitu, *desain status setara*). • Pada tahap inferensial, temuan dari studi kualitatif dan kuantitatif saling melengkapi dan interpretasi temuan kualitatif bergantung pada temuan kuantitatif, dan sebaliknya. • Studi kualitatif dan kuantitatif dilakukan secara *konkuren*. Secara spesifik, studi tersebut menggunakan *desain triangulasi konkuren* di mana kedua pendekatan menerima bobot yang sama. Baik data kualitatif maupun kuantitatif dikumpulkan dalam survei yang sama.

Tabel 5-4. Rekomendasi Desain untuk Penelitian Metode Campuran dengan Tujuan Diversitas

Opsi Desain yang Memungkinkan	**Contoh**
• Desain status setara konkuren tercampur sebagian • Desain status dominan konkuren tercampur sebagian • Desain status setara konkuren tercampur sepenuhnya • Desain status setara sekuensial tercampur sebagian • Desain status dominan sekuensial tercampur sebagian • Desain status setara sekuensial tercampur sepenuhnya	Chang (2006) Penulis menggunakan *desain status setara sekuensial tercampur sebagian*. Penulis pertama-tama melakukan wawancara diikuti oleh survei. Keputusan desain tersebut meliputi: • Tujuan penelitian metode campuran adalah *diversitas*. Alur kualitatif dari studi berfokus pada penyelidikan cakupan operasional, dalam hal fungsi bisnis, dari SI perusahaan dalam organisasi, dan mengidentifikasi faktor keberhasilan implementasi dan manfaat SI perusahaan. Studi kuantitatif berfokus pada pengidentifikasian perbedaan antara TI dan manajemen umum terkait persepsi kepentingan fungsi bisnis serta persepsi faktor keberhasilan implementasi dan manfaat. • Terdapat juga elemen *tujuan pengembangan*, di mana hasil studi kasus digunakan untuk mengembangkan kuesioner guna membandingkan persepsi TI dan manajemen umum tentang cakupan operasional, pengaruh implementasi, dan manfaat. • *Desain sekuensial (kualitatif-kuantitatif)*, dengan studi kualitatif dilakukan terlebih dahulu diikuti oleh studi kuantitatif. Setiap studi menerima bobot yang sama (yaitu, *desain status setara*). • Meskipun meta-inferensi tidak disediakan, tingkat pencampuran diamati pada tahap interpretasi. Sebagai contoh, mereka mencatat bahwa "terlepas dari divergensi pandangan 'anekdot' yang diungkapkan dalam fase wawancara, perbandingan kuantitatif dari aspek spesifik fungsionalitas SI, implementasi, dan manfaat yang berfokus secara lebih sempit menunjukkan persepsi yang sangat mirip oleh staf TI dan manajemen umum, dan beberapa perbedaan individu signifikan yang diamati tidak menunjukkan pola tertentu" (hlm. 283).

Tabel 5-5. Rekomendasi Desain untuk Penelitian Metode Campuran dengan Tujuan Pengembangan

Opsi Desain yang Memungkinkan	**Contoh**
• Desain status setara sekuensial tercampur sebagian • Desain status dominan sekuensial tercampur sebagian • Desain status setara sekuensial tercampur sepenuhnya	Koh et al. (2004) Dalam studi ini, mereka menggunakan *desain status setara sekuensial (kualitatif-kuantitatif) tercampur sebagian*. Keputusan desain tersebut meliputi: • Tujuan penelitian metode campuran adalah *pengembangan*. Dalam studi kualitatif, mereka mengidentifikasi kewajiban pelanggan-pemasok dalam konteks alih daya dan dalam studi kuantitatif, penulis menilai dampak dari pemenuhan kewajiban ini terhadap keberhasilan. • Mereka menggunakan *desain eksploratori sekuensial* (yaitu, studi kualitatif dilakukan untuk mengembangkan model dan studi kuantitatif dilakukan untuk menguji model tersebut). Kedua pendekatan diberikan bobot yang sama (yaitu, *desain status setara*). • Pencampuran terjadi pada tahap interpretasi (*desain metode campuran sebagian*). Meskipun meta-inferensi tidak dinyatakan secara eksplisit, mereka mencatat bahwa "hasil dari studi kami menunjukkan adanya kontrak psikologis antara pelanggan dan pemasok alih daya, dan bahwa pemenuhan kewajiban ini menjelaskan sejumlah besar varians dalam keberhasilan alih daya" (hlm. 370-371).

Tabel 5-6. Rekomendasi Desain untuk Penelitian Metode Campuran dengan Tujuan Komplementaritas

Opsi Desain yang Memungkinkan	**Contoh**
• Desain status setara konkuren tercampur sebagian • Desain status dominan konkuren tercampur sebagian • Desain status setara konkuren tercampur sepenuhnya	Ruderman et al. (2002) Mereka menggunakan *desain status setara konkuren tercampur sebagian*. Keputusan desain tersebut meliputi: • Tujuan penelitian metode campuran adalah *komplementaritas*—studi kedua (yaitu, kuantitatif) dilakukan untuk memberikan perspektif tambahan pada studi pertama (yaitu, kualitatif). Studi kualitatif mengeksplorasi transfer keterampilan dan perspektif yang dikembangkan dalam peran pribadi wanita ke peran manajerial. Mereka menggunakan studi kuantitatif untuk lebih lanjut memeriksa hubungan ini dari perspektif yang berbeda. • Mereka menggunakan *desain konkuren (triangulasi)*—baik data kualitatif maupun kuantitatif dikumpulkan secara serempak namun menggunakan sampel yang berbeda. • Kedua alur studi menerima bobot yang sama (yaitu, *desain status setara*). Hasil kualitatif menunjukkan bahwa peran yang dijalankan wanita dalam kehidupan pribadi mereka memberikan berbagai manfaat, termasuk manfaat psikologis, nasihat dan dukungan emosional, serta praktik dalam mengerjakan banyak tugas (*multitasking*). Hasil kuantitatif menunjukkan bahwa komitmen peran ganda berhubungan positif dengan kepuasan hidup, harga diri, dan penerimaan diri. • Pencampuran terjadi pada tahap interpretasi. Sebagai contoh, mereka mencatat bahwa "kedua studi mendukung perspektif akumulasi peran bahwa peran ganda dapat memperkaya alih-alih menguras energi" (hlm. 380).

Tabel 5-7. Rekomendasi Desain untuk Penelitian Metode Campuran dengan Tujuan Kelengkapan

Opsi Desain yang Memungkinkan	**Contoh**
• Desain status setara konkuren tercampur sebagian • Desain status dominan konkuren tercampur sebagian • Desain status setara konkuren tercampur sepenuhnya • Desain status setara sekuensial tercampur sebagian • Desain status dominan sekuensial tercampur sebagian • Desain status setara sekuensial tercampur sepenuhnya	Stewart et al. (2017) Mereka menggunakan *desain status setara konkuren tercampur sebagian* untuk mengeksplorasi hambatan terhadap keberhasilan implementasi inisiatif pemberdayaan berbasis tim di dalam *Veterans Health Administration* (VHA). Keputusan desain tersebut meliputi: • Tujuan penelitian metode campuran adalah *kelengkapan*. Setiap alur studi digunakan untuk menyelidiki aspek yang berbeda dari fenomena yang sama. • Data kuantitatif dan kualitatif dikumpulkan secara independen namun serempak (yaitu, *desain metode campuran konkuren*) sebagai bagian dari studi skala besar terhadap tim-tim VHA, dan setiap alur studi menerima bobot yang sama (yaitu, *desain status setara*). • Pencampuran terjadi pada tahap interpretasi (yaitu, *desain tercampur sebagian*). Sebagai contoh, mereka mencatat bahwa "status pemimpin didukung sebagai pemoderasi hubungan antara pemberdayaan berbasis tim dan efektivitas tim. Kami melengkapi temuan kuantitatif ini dengan analisis kualitatif yang memberikan bukti identitas dan delegasi sebagai mediator yang menjelaskan 'mengapa' dan 'bagaimana' dari hubungan kondisional tersebut" (hlm. 2281).

Tabel 5-8. Rekomendasi Desain untuk Penelitian Metode Campuran dengan Tujuan Ekspansi

Opsi Desain yang Memungkinkan	**Contoh**
• Desain status setara sekuensial tercampur sebagian • Desain status dominan sekuensial tercampur sebagian • Desain status setara sekuensial tercampur sepenuhnya	Battilana et al. (2015) Mereka menggunakan *desain status setara sekuensial tercampur sebagian* untuk memahami hubungan antara pencetakan sosial dan kinerja sosial. Keputusan desain tersebut meliputi: • Tujuan penelitian metode campuran adalah *ekspansi*. Mereka menggunakan pendekatan kuantitatif untuk menguji keberadaan paradoks yang dihipotesiskan bahwa pencetakan sosial memiliki efek positif pada kinerja sosial, tetapi hal itu juga secara tidak langsung memperlemah kinerja sosial melalui hubungan negatifnya dengan produktivitas ekonomi. Mereka kemudian menggunakan pendekatan kualitatif untuk mengeksplorasi bagaimana WISE yang tercetak secara sosial mungkin dapat menyelesaikan paradoks pencetakan sosial dengan memitigasi hubungan negatif antara pencetakan sosial mereka dan produktivitas ekonomi. • Untuk mencapai tujuan penelitian metode campuran, mereka pertama-tama melakukan studi kuantitatif diikuti oleh studi kualitatif (yaitu, desain metode campuran *sekuensial (eksplanatori)*) dan setiap studi ditekankan secara setara (yaitu, *desain status setara*). • Pencampuran terjadi pada tahap interpretasi (yaitu, *desain metode campuran sebagian*). Sebagai contoh, mereka berargumen bahwa "meskipun pencetakan sosial meningkatkan kinerja sosial hibrida, pencetakan sosial juga secara tidak langsung memperlemah kinerja sosial melalui hubungan negatif yang dimiliki pencetakan sosial dengan produktivitas ekonomi . . . temuan kualitatif kami menunjukkan bahwa kondisi kritis untuk mengatasi paradoks ini adalah pencairan parsial (*partial unfreezing*) dari cetakan sosial hibrida, yang membuka kemungkinan baginya untuk mengelola warisan pencetakannya" (hlm. 1679).

Perlu dicatat bahwa opsi desain yang memungkinkan yang dibahas dalam bab ini tidaklah bersifat ekshaustif dan merupakan rekomendasi berdasarkan skenario yang paling mungkin kami prediksi. Peneliti dipersilakan untuk menggunakan jenis desain lain yang tidak tercantum sebagai opsi desain yang memungkinkan untuk tujuan penelitian metode campuran tertentu. Sebagai contoh, meskipun tujuan komplementaritas paling baik dicapai dengan menggunakan desain konkuren, peneliti dapat menggunakan desain sekuensial untuk mencapai tujuan ini, selama mereka dapat menjustifikasi mengapa desain tersebut berguna dan/atau tepat untuk konteks yang diberikan. Contoh studi dengan tujuan komplementaritas yang menggunakan desain sekuensial adalah Sonenshein et al. (2014) yang menguji peran evaluasi diri dalam menjelaskan dukungan terhadap isu-isu lingkungan. Secara khusus, mereka menggunakan desain status setara sekuensial tercampur sebagian—mereka memulai dengan studi kualitatif diikuti oleh studi observasional kuantitatif. Desain seperti itu memungkinkan mereka untuk menyelidiki dua aspek yang berbeda namun saling melengkapi dari fenomena yang sama—memeriksa bagaimana pengalaman sehari-hari pendukung isu sosial memengaruhi evaluasi diri mereka (studi 1) dan mengapa evaluasi diri ini penting melalui kemampuannya untuk memprediksi tindakan terkait isu (studi 2).

RINGKASAN

- Kami membahas lima sifat metode campuran yang harus dipertimbangkan oleh peneliti dalam merancang studi metode campuran. Sifat-sifat tersebut adalah strategi investigasi desain, alur penelitian, orientasi waktu, prioritas pendekatan metodologis, dan strategi pencampuran.
- Dari perspektif investigasi desain, penelitian metode campuran dapat dikategorikan menjadi tiga jenis: eksploratori, konfirmatori, atau keduanya.
- Dari perspektif alur penelitian, penelitian metode campuran dapat dikategorikan menjadi dua jenis: mono-alur (*monostrand*) dan multi-alur (*multistrand*).
- Dari perspektif orientasi waktu, penelitian metode campuran dapat dikategorikan menjadi dua jenis: konkuren dan sekuensial.
- Berdasarkan prioritas pendekatan metodologis, penelitian metode campuran dapat dikategorikan menjadi dua jenis: status ekuivalen/setara dan status dominan-kurang dominan.
- Berdasarkan strategi pencampuran, integrasi dalam penelitian metode campuran dapat terjadi pada semua tahap studi (yaitu, desain metode campuran penuh) atau pada tahap studi tertentu (yaitu, desain metode campuran sebagian).
- Kami merekomendasikan peneliti untuk menggunakan model pilihan keputusan yang diusulkan dalam bab ini untuk membantu mereka membuat keputusan desain. Dalam model ini, tujuan penelitian metode campuran memainkan peran utama dalam memandu keputusan desain. Gambar 5-7 dan Tabel 5-2 hingga 5-8 memberikan informasi kunci.

- Kami menyarankan peneliti untuk menggunakan desain status setara konkuren tercampur sebagian, desain status dominan konkuren tercampur sebagian, atau desain status setara konkuren tercampur sepenuhnya jika tujuan penelitian metode campuran adalah koroborasi atau komplementaritas, dan menggunakan desain status setara sekuensial tercampur sebagian, desain status dominan sekuensial tercampur sebagian, atau desain status setara sekuensial tercampur sepenuhnya jika tujuan penelitian metode campuran adalah kompensasi, pengembangan, atau ekspansi. Peneliti dapat menggunakan opsi desain apa pun yang memungkinkan jika tujuannya adalah diversitas dan kelengkapan.

LATIHAN

1. Pilihlah sebuah topik dari bidang Anda dan kembangkan dua hingga tiga pertanyaan penelitian yang dapat dipelajari menggunakan pendekatan penelitian metode campuran.
2. Berdasarkan jawaban Anda pada pertanyaan sebelumnya, tentukan tujuan dari penelitian metode campuran yang diusulkan. Identifikasi strategi desain berbeda yang dapat Anda gunakan dalam studi Anda dan berikan justifikasi atas keputusan Anda. Deskripsikan desain-desain tersebut dan diskusikan bagaimana desain tersebut dapat digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian Anda dan untuk mencapai tujuan penelitian metode campuran Anda.
3. Pilihlah sebuah artikel di bidang Anda yang menggunakan pendekatan penelitian metode campuran. Apa tujuan dari penelitian metode campuran tersebut? Tinjau keputusan desain dalam artikel tersebut, yaitu strategi investigasi desain, alur penelitian, orientasi waktu, prioritas pendekatan metodologis, dan strategi pencampuran. Kritiklah keputusan yang mereka buat dan di bagian mana pun Anda tidak setuju, tunjukkan keputusan apa yang akan Anda buat dan mengapa?

REFERENSI

Amabile, T. M., Barsade, S. G., Mueller, J. S., & Staw, B. M. (2005). Affect and creativity at work. *Administrative Science Quarterly*, 50(3), 367–403. https://doi.org/10.2189/asqu.2005.50.3.367

Barley, S. R. (1986). Technology as an occasion for structuring: Evidence from observations of CT scanners and the social order of radiology departments. *Administrative Science Quarterly*, 31(1), 78–108. https://doi.org/10.2307/2392767

Battilana, J., Sengul, M., Pache, A.-C., & Model, J. (2015). Harnessing productive tensions in hybrid organizations: The case of work integration social enterprises. *Academy of Management Journal*, 58(6), 1658–1685. https://doi.org/10.5465/amj.2013.0903

Bhattacherjee, A., & Premkumar, G. (2004). Understanding changes in belief and attitude toward information technology usage: A theoretical model and longitudinal test. *MIS Quarterly*, 28(2), 229–254. https://doi.org/10.2307/25148634

Brickson, S. L. (2005). Organizational identity orientation: Forging a link between organizational identity and organizations' relations with stakeholders. *Administrative Science Quarterly*, 50(4), 576–609. https://doi.org/10.2189/asqu.50.4.576

Chang, H. H. (2006). Technical and management perceptions of enterprise information system importance, implementation and benefits. *Information Systems Journal*, 16(3), 263–292. https://doi.org/10.1111/j.1365-2575.2006.00217.x

Crede, E., & Borrego, M. (2013). From ethnography to items: A mixed methods approach to developing a survey to examine graduate engineering student retention. *Journal of Mixed Methods Research*, 7(1), 62–80. https://doi.org/10.1177/1558689812451792

Creswell, J. W. (1995). *Research design: Qualitative and quantitative approaches*. SAGE Publications.

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed-methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.

Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed-methods research* (3rd ed.). SAGE Publications.

Creswell, J. W., Plano Clark, V. L., Gutmann, M., & Hanson, W. (2003). Advanced mixed methods research designs. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social & behavioral research* (pp. 240–209). SAGE Publications.

Doyle, A., Mc Guckin, C., & Shevlin, M. (2013). So how was it for you? Students with disabilities transitioning to higher education: A mixed methods study. *Trinity Education Papers*, 2(2), 92–111. http://hdl.handle.net/2262/67760

Driscoll, D. L., Appiah-Yeboah, A., Salib, P., & Rupert, D. J. (2007). Merging qualitative and quantitative data in mixed methods research: How to and why not. *Ecological and Environmental Anthropology*, 3(1), 19–28.

Greene, J. C., Caracelli, V. J., & Graham, W. F. (1989). Toward a conceptual framework for mixed-method evaluation designs. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 11(3), 255–274. https://doi.org/10.3102/01623737011003255

Hahs-Vaughn, D. L., & Onwuegbuzie, A. J. (2010). Quality of abstracts in articles submitted to a scholarly journal: A mixed methods case study of the journal Research in the Schools. *Library & Information Science Research*, 32(1), 53–61. https://doi.org/10.1016/j.lisr.2009.08.004

Ivankova, N. V., Creswell, J. W., & Stick, S. L. (2006). Using mixed-methods sequential explanatory design: From theory to practice. *Field Methods*, 18(1), 3–20. https://doi.org/10.1177/1525822x05282260

Johnson, R. B., Onwuegbuzie, A. J., & Turner, L. A. (2007). Toward a definition of mixed methods research. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(2), 112–

133. https://doi.org/10.1177/1558689806298224

Koh, C., Ang, S., & Straub, D. W. (2004). IT outsourcing success: A psychological contract perspective. *Information Systems Research*, 15(4), 356–373. https://doi.org/10.1287/isre.1040.0035

Kroll, T., & Neri, M. (2009). Designs for mixed-methods research. In *Mixed-methods research for nursing and the health sciences* (pp. 49–31). Wiley-Blackwell.

Maxwell, J. A. (2004). Causal explanation, qualitative research, and scientific inquiry in education. *Educational Researcher*, 33(2), 3–11. https://doi.org/10.3102/0013189x033002003

Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2nd ed.). SAGE Publications. https://doi.org/10.1016/s0272-4944(05)80231-2

Nastasi, B. K., Hitchcock, J. H., & Brown, L. M. (2010). An inclusive framework for conceptualizing mixed methods design typologies: Moving toward fully integrated synergistic research models. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social and behavioral research* (2nd ed., pp. 338–305). SAGE Publications. https://doi.org/10.4135/9781506335193.n13

Onwuegbuzie, A. J., & Johnson, R. B. (2006). The validity issue in mixed research. *Research in the Schools*, 13(1), 48–63.

Onwuegbuzie, A. J., & Teddlie, C. (2003). A framework for analyzing data in mixed methods research. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social and behavioral research* (pp. 383–351). SAGE Publications.

Raman, R., Aljafari, R., Venkatesh, V., & Richardson, V. (2022). Mixed-methods research in the age of analytics: An exemplar leveraging sentiments from news articles to predict firm performance. *International Journal of Information Management*, (64), 102451. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2021.102451

Ray-Bennett, N. S., Collins, A., Bhuiya, A., Edgeworth, R., Nahar, P., & Alamgir, F. (2010). Exploring the meaning of health security for disaster resilience through people's perspectives in Bangladesh. *Health and Place*, 16(3), 581–589. https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2010.01.003

Robinson, S. L., & Rousseau, D. M. (1994). Violating the psychological contract: Not the exception but the norm. *Journal of Organizational Behavior*, 15(3), 245–259. https://doi.org/10.1002/job.4030150306

Ruderman, M. N., Ohlott, P. J., Panzer, K., & King, S. N. (2002). Benefits of multiple roles for managerial women. *Academy of Management Journal*, 45(2), 369–386. https://doi.org/10.5465/3069352

Sandelowski, M. (2000). Combining qualitative and quantitative sampling, data collection, and analysis techniques in mixed-method studies. *Research in Nursing & Health*, 23(3), 246–255. https://doi.org/10.1002/1098-240X

Sandelowski, M., Voils, C. I., & Knafl, G. (2009). On quantitizing. *Journal of Mixed Methods Research*, 3(3), 208–222. https://doi.org/10.1177/1558689809334210

Sonenshein, S., DeCelles, K. A., & Dutton, J. E. (2014). It's not easy being green: The role of selfevaluations in explaining support of environmental issues. *Academy*

of Management Journal, 57(1), 7–37. https://doi.org/10.5465/amj.2010.0445

Stewart, G. L., Astrove, S. L., Reeves, C. J., Crawford, E. R., & Solimeo, S. L. (2017). Those with the most find it hardest to share: Exploring leader resistance to the implementation of team-based empowerment. *Academy of Management Journal*, 60(6), 2266–2293. https://doi.org/10.5465/amj.2015.1173

Tashakkori, A., & Teddlie, C. (1998). *Mixed methodology: Combining qualitative and quantitative approaches*. SAGE Publications.

Tashakkori, A., & Teddlie, C. (2003). Issues and dilemmas in teaching research methods courses in social and behavioural sciences: US perspective. *International Journal of Social Research Methodology*, 6(1), 61–77. https://doi.org/10.1080/13645570305055

Teddlie, C., & Tashakkori, A. (2006). A general typology of research designs featuring mixed methods. *Research in the Schools*, 13(1), 12–28.

Teddlie, C., & Tashakkori, A. (2009). *The foundations of mixed-methods research: Integrating quantitative and qualitative techniques in the social and behavioral sciences*. SAGE Publications.

Venkatesh, V., Brown, S. A., & Bala, H. (2013). Bridging the qualitative–quantitative divide: Guidelines for conducting mixed methods research in information systems. *MIS Quarterly*, 37(1), 21–54. https://doi.org/10.25300/misq/2013/37.1.02

Venkatesh, V., Brown, S. A., & Sullivan, Y. W. (2016). Guidelines for conducting mixed-methods research: An extension and illustration. *Journal of the Association for Information Systems*, 17(7), 435–495. https://doi.org/10.17705/1jais.00433

Wisler, J. C. (2018). U.S. CEOs of SBUs in luxury goods organizations: A mixed methods comparison of ethical decision-making profiles. *Journal of Business Ethics*, 149(2), 443–518. https://doi.org/10.1007/s10551-016-3069-y

Zhang, X., & Venkatesh, V. (2017). A nomological network of knowledge management system use: Antecedents and consequences. *MIS Quarterly*, 41(4), 1275–1306. https://doi.org/10.25300/misq/2017/41.4.12

BAB VI
STRATEGI PENGUMPULAN DATA METODE CAMPURAN

Strategi pengumpulan data adalah rencana terperinci untuk mengumpulkan data empiris menggunakan satu atau lebih metode. Ini merupakan cara peneliti "mendapatkan" informasi mereka (Johnson & Turner, 2003). Setelah peneliti membuat keputusan terkait sifat-sifat umum penelitian metode campuran yang dibahas dalam Bab 5, mereka kemudian perlu mengembangkan strategi untuk mengumpulkan data. Mengingat penelitian metode campuran melibatkan penggunaan pendekatan kualitatif dan kuantitatif, prosedur pengumpulan data perlu mencakup kedua jenis data tersebut. Dalam bab ini, kami membahas:

- Desain dan isu pengambilan sampel dalam penelitian kualitatif dan kuantitatif;
- Strategi pengambilan sampel metode campuran; dan
- Prosedur untuk pengumpulan data kualitatif, kuantitatif, dan metode campuran.

DESAIN PENGAMBILAN SAMPEL DALAM PENELITIAN KUALITATIF DAN KUANTITATIF

PENGAMBILAN sampel (*sampling*) adalah langkah penting dalam proses penelitian karena membantu menentukan kualitas inferensi yang dibuat oleh peneliti (Collins et al., 2006). Baik dalam alur kualitatif maupun kuantitatif dari studi metode campuran, peneliti harus memutuskan strategi pengambilan sampel, termasuk "berapa banyak partisipan yang saya butuhkan untuk menjawab pertanyaan penelitian saya?" (yaitu, ukuran sampel) dan "bagaimana saya memilih anggota sampel ini?" (yaitu, skema pengambilan sampel) (Collins et al., 2007; Onwuegbuzie & Collins, 2007).

1. Skema Pengambilan Sampel

Studi-studi sebelumnya telah mengusulkan sejumlah skema pengambilan sampel yang dapat dikategorikan sebagai pengambilan sampel acak (yaitu, pengambilan sampel probabilistik) atau pengambilan sampel non-acak (pengambilan sampel non-probabilistik). Meskipun pengambilan sampel probabilistik umumnya dikaitkan dengan penelitian kuantitatif dan pengambilan sampel non-probabilistik umumnya

dikaitkan dengan penelitian kualitatif, peneliti dapat menggunakan salah satu metode pengambilan sampel tersebut dalam studi kualitatif maupun kuantitatif.

1.1. Pengambilan Sampel Probabilitas

Salah satu tujuan utama penggunaan teknik pengambilan sampel probabilitas adalah generalisabilitas (validitas eksternal) atau kemampuan untuk mengekstrapolasi temuan dari subset populasi atau pengaturan tertentu ke populasi orang atau pengaturan yang ditentukan secara lebih luas (Kemper et al., 2003). Untuk memastikan pemilihan partisipan secara acak, peneliti harus menetapkan proses atau prosedur yang menjamin bahwa unit-unit yang berbeda dalam populasi memiliki probabilitas yang sama untuk terpilih (Trochim, 2006). Tabel 6-1 merangkum lima skema pengambilan sampel probabilitas utama.

Tabel 6-1. Skema Sampling Probabilitas Utama

Skema Sampling	**Deskripsi**
Sampling acak sederhana	Setiap individu dalam populasi yang diinginkan memiliki peluang yang sama dan independen untuk dipilih dalam penelitian (Trochim, 2006).
Sampling acak sistematis	Individu dipilih dari sebuah daftar dengan memilih setiap anggota kerangka sampling ke-, di mana adalah ukuran populasi dibagi dengan ukuran sampel (Collins et al., 2006).
Sampling acak berstrata	Kerangka sampling dibagi menjadi subkelompok homogen dan kemudian setiap subkelompok diambil sampelnya secara acak (Trochim, 2006).
Sampling acak klaster	Kelompok utuh, yang mewakili klaster individu, dipilih daripada memilih individu satu per satu (Collins et al., 2006).
Sampling acak bertahap ganda	Keempat metode pertama digabungkan dalam berbagai cara yang berguna untuk membantu peneliti memenuhi kebutuhan sampling mereka dengan cara yang paling efisien dan efektif mungkin (Trochim, 2006).

Sampling acak sederhana adalah teknik di mana n unit yang berbeda dipilih dari N unit dalam populasi sedemikian rupa sehingga setiap kemungkinan kombinasi dari n unit memiliki peluang yang sama dan independen untuk terpilih dalam sampel (Thompson, 2012). Keuntungan dari metode ini adalah bahwa data, secara teori, dapat digeneralisasikan dari sampel ke seluruh populasi dengan margin kesalahan yang dapat dihitung. Namun, unit yang terpilih mungkin tersebar di wilayah geografis yang luas, sehingga sangat sulit dijangkau (Kemper et al., 2003), meskipun hambatan tersebut dapat diatasi dalam studi daring.

Dalam *sampling acak sistematis*, sampel dipilih dengan menentukan titik awal secara acak dan kemudian memilih setiap elemen ke-k secara berurutan dari kerangka sampling. Interval sampling k ditentukan dengan membagi ukuran populasi N dengan ukuran sampel n (Collins et al., 2006). Metode ini memiliki peringatan yang jelas bahwa metode ini hanya dapat digunakan jika peneliti benar-

benar yakin bahwa daftar populasi tidak diurutkan sedemikian rupa sehingga setiap unit ke-k menghasilkan sampel yang secara sistematis berbeda dari populasi secara keseluruhan (Kemper et al., 2003).

Sampel acak berstrata diperoleh dengan memisahkan elemen-elemen populasi ke dalam kelompok-kelompok atau strata, sedemikian rupa sehingga setiap elemen termasuk ke dalam satu kelompok (Kemper et al., 2003). Terdapat dua jenis berbeda dari sampling acak berstrata: (1) sampling acak berstrata proporsional—proporsi setiap unit yang dipilih secara acak dari setiap kelompok sama dengan proporsi dalam populasi target; dan (2) sampling acak berstrata non-proporsional—jumlah unit yang dipilih dari setiap kelompok pada umumnya sama, terlepas dari proporsi relatif dalam populasi (Kemper et al., 2003).

Sampling klaster mirip dengan sampling berstrata di mana kita memilih kelompok atau kategori. Namun, alih-alih mengambil sampel acak di dalam setiap kelompok, dalam sampling klaster, sampel acak dari kelompok-kelompok dalam populasi dilakukan terlebih dahulu (Kemper et al., 2003). Pendekatan ini berguna ketika terdapat keterbatasan sumber daya yang menghalangi pengembangan kerangka sampling yang lengkap atau ketika diperlukan upaya yang signifikan untuk mengumpulkan data.

Sampling acak bertahap ganda adalah kombinasi dari dua atau lebih metode yang dibahas di atas di mana sampel dipilih secara acak pada setiap tahap dari populasi (Collins et al., 2006; Trochim, 2006). Prosesnya biasanya dimulai dengan sampling acak klaster dan kemudian menerapkan sampling acak sederhana atau sampling acak berstrata.

1.2. Sampling Non-Probabilitas

Dalam *sampling non-probabilitas*, metode subjektif digunakan untuk memutuskan elemen mana yang dimasukkan ke dalam sampel, dan anggota sampel diidentifikasi dengan cara yang tidak memberikan peluang yang sama bagi semua partisipan atau unit dalam populasi untuk dimasukkan (Trochim, 2006). Metode sampling non-probabilitas dapat dibagi menjadi dua kategori besar: sampling aksidental dan sampling purposif. Dalam *sampling aksidental* atau *kemudahan*, anggota populasi target yang memenuhi kriteria praktis tertentu, seperti kemudahan akses, kedekatan geografis, ketersediaan pada waktu tertentu, dan kesediaan untuk berpartisipasi, dipilih. Sebaliknya, *sampling purposif* melibatkan pengambilan sampel dengan tujuan tertentu. Ini biasanya akan berupa kelompok-kelompok spesifik yang telah ditentukan sebelumnya (misalnya, perempuan berusia 60-50 tahun; profesional TI) atau target seleksi berdasarkan teori (misalnya, studi kasus ganda di kota yang berbeda) (Yin, 2003). Tabel 2-6 merangkum subkategori utama dari metode sampling purposif (definisi diambil dari berbagai sumber, termasuk Collins et al., 2007; Onwuegbuzie & Leech, 2007; Trochim, 2006). Sebagai contoh, seseorang dapat mengambil sampel untuk kelompok atau tipe orang tertentu seperti dalam sampling contoh modal, sampling pakar, atau sampling kuota; atau sebaliknya, seseorang dapat mengambil sampel untuk keragaman seperti dalam

sampling heterogen. Dalam semua metode sampling ini, peneliti mengetahui apa yang mereka inginkan—mereka melakukan sampling dengan suatu tujuan (Trochim, 2006).

Tabel 6-2. Skema Sampling Non-Probabilitas dan Purposif Utama

Skema Sampling	**Deskripsi**
Sampling contoh modal	Memilih latar, kelompok, dan individu karena paling sering muncul.
Sampling pakar	Menyusun sampel orang-orang dengan pengetahuan dan keahlian yang dikenal atau terbukti di suatu bidang.
Sampling heterogen	Memilih kelompok, latar, atau individu dengan maksud untuk mencakup semua opini atau pandangan.
Sampling homogen	Berfokus pada individu yang memiliki sifat serupa atau karakteristik spesifik.
Sampling bola salju	Dimulai dengan mengidentifikasi seseorang yang memenuhi kriteria inklusi ke dalam sampel. Kemudian orang tersebut diminta untuk merekomendasikan orang lain yang juga memenuhi kriteria.
Sampling purposif acak	Peneliti pertama-tama memperoleh daftar individu yang tertarik berpartisipasi dalam penelitian dengan menggunakan salah satu metode sampling purposif, kemudian secara acak memilih sejumlah individu yang diinginkan dari daftar tersebut.
Sampling purposif berstrata	Kerangka sampling dibagi menjadi strata atau kelompok untuk memperoleh subkelompok yang relatif homogen, dan sampel purposif dipilih dari setiap strata.
Sampling kriteria	Memilih latar, kelompok, dan/atau individu karena memenuhi satu atau lebih kriteria.
Sampling kasus kritis	Memilih latar, kelompok, dan/atau individu berdasarkan karakteristik spesifik karena pencantuman mereka memberikan peneliti wawasan yang kuat tentang fenomena yang diminati.
Sampling kuota	Peneliti mengidentifikasi karakteristik yang diinginkan dan kuota anggota sampel yang akan dimasukkan ke dalam sampel.

2. Ukuran Sampel

Jumlah partisipan yang akan direkrut untuk suatu studi merupakan pertanyaan yang menantang (Luborsky & Rubinstein, 1995). Jarang terdapat jawaban sederhana untuk pertanyaan tentang ukuran sampel, terutama dalam penelitian kualitatif. Meskipun demikian, untuk meningkatkan representasi, sangat penting bahwa ukuran sampel diestimasi secara akurat baik dalam penelitian kuantitatif (misalnya, Cohen, 1988) maupun kualitatif (misalnya, Onwuegbuzie & Leech, 2007) (Collins et al., 2007). Berdasarkan sejumlah studi sebelumnya (misalnya, Collins et al., 2006; VanVoorhis & Morgan, 2007; Wolf et al., 2013), kami merangkum ukuran sampel

minimum untuk desain penelitian kuantitatif dan kualitatif yang paling umum (lihat Tabel 6-3). Sedangkan kriteria untuk ukuran sampel dalam penelitian kuantitatif didasarkan pada perhitungan probabilitas, kriteria dalam penelitian kualitatif biasanya didasarkan pada opini ahli (Collins et al., 2006).

Tabel 6-3. Rekomendasi Ukuran Sampel Minimum

Desain Penelitian	**Ukuran Sampel yang Wajar**
Kuantitatif	
Mengukur perbedaan kelompok (mis., uji-t, ANOVA)	Ukuran sel 30 untuk kekuatan 80 persen; jika dikurangi, tidak kurang dari tujuh per sel (VanVoorhis & Morgan, 2007)
Hubungan (mis., korelasi, regresi)	~50 (VanVoorhis & Morgan, 2007)
Chi-Kuadrat	Setidaknya dua puluh secara keseluruhan, tidak ada sel yang lebih kecil dari lima (VanVoorhis & Morgan, 2007)
Analisis faktor	~300 (VanVoorhis & Morgan, 2007)
Model persamaan struktural	Berkisar dari tiga puluh kasus (untuk CFA satu faktor dengan 4 indikator yang loading-nya pada 0,80) hingga 460 (untuk CFA dua faktor dengan 3 indikator yang loading-nya pada 0,50) (Wolf et al., 2013)
Kualitatif	
Studi kasus	Tiga-lima partisipan (Collins et al., 2006)
Fenomenologis	Enam-sepuluh wawancara (Collins et al., 2006)
Teori dasar (Grounded theory)	Lima belas-dua puluh kasus (Collins et al., 2006)
Etnografi	Satu kelompok budaya; tiga puluh-lima puluh wawancara (Collins et al., 2006)
Etiologis	100-200 unit observasi (Collins et al., 2006)

PEDOMAN SAMPLING UNTUK PENELITIAN KUALITATIF DAN KUANTITATIF

ISU sampling dalam penelitian kualitatif berfokus pada penemuan ruang lingkup dan sifat sistem yang akan disampel, sedangkan penelitian kuantitatif berfokus pada penentuan berapa banyak kasus atau observasi yang diperlukan untuk secara andal merepresentasikan keseluruhan sistem dan untuk meminimalkan identifikasi yang keliru atau terlewatnya hubungan yang ada antar faktor (yaitu, trade-off kedalaman/generalisasi) (Luborsky & Rubinstein, 1995). Di sini, desain sampling memainkan peran penting dalam menentukan jenis generalisasi yang dapat dibenarkan (Collins et al., 2006). Sampel besar dan acak cenderung mendukung generalisasi statistik (yaitu, membuat generalisasi atau inferensi pada data yang diekstrak dari sampel statistik yang representatif terhadap populasi dari mana

sampel tersebut diambil), sedangkan sampel kecil dan purposif cenderung mendukung generalisasi analitis (yaitu, inferensi yang dapat diterapkan pada teori yang lebih luas berdasarkan bagaimana kasus yang dipilih sesuai dengan konstruk umum) (Curtis et al., 2000) dan transfer kasus-ke-kasus (yaitu, membuat generalisasi dari satu kasus ke kasus lain yang serupa) (Collins et al., 2006). Jika tujuannya bukan untuk menggeneralisasi temuan ke suatu populasi, melainkan untuk memperoleh wawasan tentang suatu fenomena, sekumpulan individu, atau sekumpulan peristiwa, maka peneliti secara purposif dapat memilih individu, kelompok, dan/atau latar yang meningkatkan pemahaman tentang fenomena, individu, atau peristiwa yang mendasarinya tersebut (Onwuegbuzie & Collins, 2007). Lee dan Baskerville (2012, hlm. 751-752) menyatakan bahwa suatu teori yang telah bertahan dalam pengujian empiris di suatu latar tertentu (misalnya, organisasi, negara) dapat digeneralisasikan secara bertanggung jawab ke latar baru, tanpa mengujinya kembali, hanya jika seseorang bersedia menerima empat keputusan judgment: (1) "keputusan judgment 'keseragaman alam'" (yaitu, ketika situasi yang cukup serupa terjadi di masa depan, efek yang serupa akan mengikuti); (2) "keputusan judgment 'keserupaan yang cukup dalam kondisi yang relevan'" (yaitu, latar yang darinya generalisasi dibuat dan latar yang kepadanya generalisasi dibuat cukup serupa); (3) "keputusan judgment 'identifikasi yang berhasil dari variabel yang relevan'" (yaitu, teori tersebut, sebagaimana telah diuji secara empiris, memang mengandung semua variabel relevan yang memiliki efek signifikan dalam membentuk fenomena yang diminati); dan (4) "keputusan judgment 'teori tersebut benar'" (yaitu, dalam menggunakan teori di latar baru, seseorang hanya dapat membuat keputusan judgment bahwa teori tersebut benar). Keputusan judgment ini menunjukkan bahwa strategi sampling harus dirancang secara cermat karena strategi tersebut menentukan bagaimana dan di mana suatu teori harus diuji, yang pada gilirannya mempengaruhi jenis generalisasi yang dapat diturunkan dari teori tersebut.

Secara umum, keputusan tentang desain sampling ditentukan oleh pertanyaan penelitian. Apakah metodologi yang digunakan kualitatif atau kuantitatif, metode sampling dimaksudkan untuk memaksimalkan efisiensi dan validitas (Palinkas et al., 2015). Meskipun demikian, sampling harus konsisten dengan tujuan dan asumsi yang melekat dalam penggunaan metode kualitatif maupun kuantitatif (Palinkas et al., 2015). Metode kualitatif memberikan penekanan utama pada kejenuhan (saturation) (yaitu, memperoleh pemahaman yang komprehensif dengan terus mengambil sampel hingga tidak ada informasi substantif baru yang diperoleh) (Miles et al., 2020). Sebaliknya, metode kuantitatif memberikan penekanan utama pada generalisasi (yaitu, memastikan bahwa pengetahuan yang diperoleh representatif terhadap populasi dari mana sampel diambil) (Palinkas et al., 2015), meskipun pendekatan yang lebih baru yang berfokus pada kontekstualisasi menyimpang dari gagasan generalisasi universal (Johns, 2006, 2017). Dengan demikian, setiap metodologi memiliki ekspektasi dan prosedur sampling yang berbeda.

Sejumlah peneliti, termasuk Glaser dan Strauss (1967), Miles et al. (2020), dan Patton (1990), telah membahas berbagai strategi sampling yang dapat digunakan

dalam penelitian kualitatif. Berdasarkan rekomendasi Miles dan Huberman (1994) tentang strategi sampling (lihat juga Miles et al., 2020), Curtis et al. (2000) merangkum enam kriteria untuk memilih sampel kualitatif, meliputi:

1. Strategi sampling harus relevan dengan kerangka konseptual dan pertanyaan penelitian yang dijawab oleh studi.
2. Sampel harus menghasilkan informasi yang kaya tentang jenis fenomena yang diteliti.
3. Sampel harus meningkatkan generalisasi temuan. Untuk sampel kualitatif, peneliti lebih mementingkan generalisasi pada tingkat abstrak, konseptual, atau teoretis (yaitu, diterapkan pada teori yang lebih luas berdasarkan bagaimana kasus yang dipilih 'cocok' dengan konstruk umum) daripada generalisasi statistik (yaitu, diterapkan pada populasi yang lebih luas berdasarkan sampel statistik representatif). Pembaca yang tertarik dirujuk pada salah satu diskusi generalisasi yang sangat menarik terkait generalisasi teoretis dan empiris yang disajikan dalam Lee dan Baskerville (2003).
4. Sampel harus menghasilkan deskripsi/penjelasan yang dapat dipercaya.
5. Peneliti harus mempertimbangkan apakah metode seleksi memungkinkan informed consent jika diperlukan, apakah ada manfaat atau risiko yang terkait dengan seleksi untuk dan partisipasi dalam studi, dan apakah studi akan melindungi partisipan yang terdaftar secara memadai dengan secara eksplisit mengatasi potensi masalah etika.
6. Peneliti harus mempertimbangkan kelayakan dalam hal biaya sumber daya berupa uang dan waktu, isu praktis aksesibilitas, dan apakah strategi sampling kompatibel dengan gaya kerja dan kompetensi peneliti.

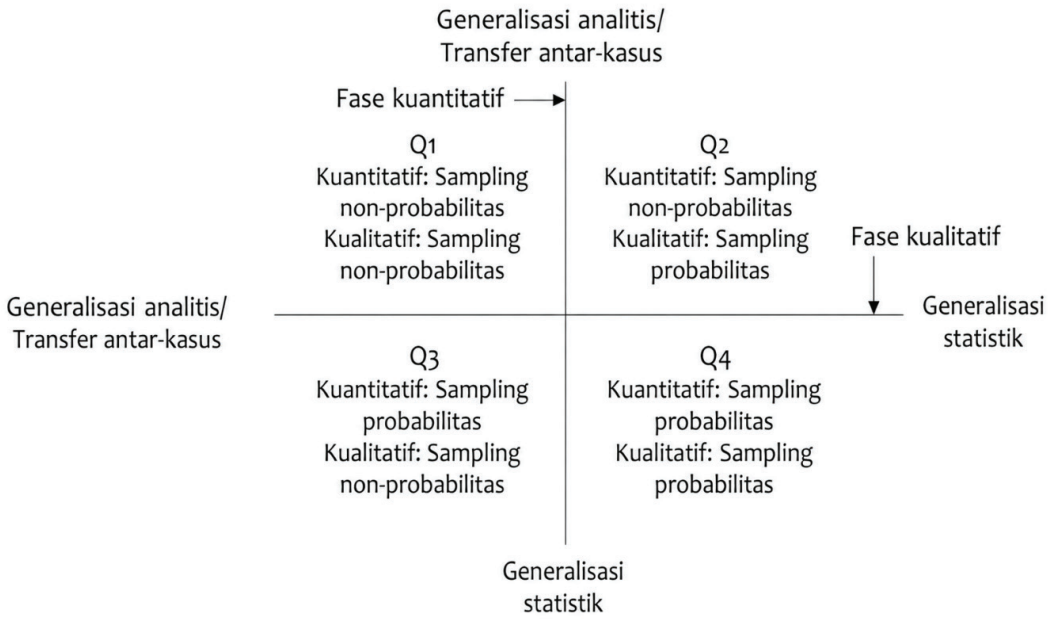
Kami merangkum prinsip-prinsip untuk memilih sampel kuantitatif sebagai berikut:

1. Keputusan sampling harus didorong secara teoretis (Osborne, 2008). Pilihan sampling harus relevan dengan pertanyaan penelitian dan tujuan studi (Daniel, 2012).
2. Karena keputusan tentang desain yang sesuai dengan tujuan penelitian akan berdampak pada ukuran sampel (VanVoorhis & Morgan, 2007), desain studi harus direncanakan secara cermat sebelum keputusan sampling dibuat.
3. Identifikasi ukuran sampel minimum/paling tepat bergantung pada perencanaan yang cermat dan rinci dari semua tahap proses penelitian (Delice, 2010). Keputusan tentang skema sampling dan ukuran sampel biasanya dibuat di awal studi.
4. Teknik sampling yang baik harus mendeskripsikan populasi studi, mendaftar anggota populasi, mengidentifikasi jenis sampling, menentukan ukuran sampel, dan menguji kekuatan representatif sampel (Delice, 2010).
5. Sampel harus bertujuan untuk menerapkan hubungan yang diperoleh antar variabel ke populasi umum (yaitu, generalisasi statistik) (Collins et al., 2006).

STRATEGI SAMPLING DALAM PENELITIAN METODE CAMPURAN

MENENTUKAN isu-isu terkait sampling juga penting dalam merancang studi metode campuran. Meskipun membuat keputusan sampling dapat menjadi sulit baik untuk penelitian kualitatif maupun kuantitatif, strategi sampling bahkan lebih kompleks untuk penelitian metode campuran. Dalam penelitian metode campuran, peneliti harus mempertimbangkan skema sampling dan ukuran sampel untuk alur kualitatif dan kuantitatif dari studi tersebut (Collins et al., 2006). Untuk membantu peneliti membuat keputusan desain sampling, Teddlie dan Yu (2007) mengusulkan lima strategi sampling metode campuran: (1) dasar, (2) sekuensial, (3) konkuren, (4) multilevel, dan (5) ganda. Demikian pula, Onwuegbuzie dan Collins (2007) mengembangkan kerangka kerja dengan mengintegrasikan orientasi waktu (yaitu, konkuren dan sekuensial) dan hubungan antara sampel kualitatif dan kuantitatif (yaitu, identik, paralel, bersarang, dan multilevel). Venkatesh et al. (2016) mengintegrasikan kerangka kerja Onwuegbuzie dan Collins (2007) serta Teddlie dan Yu (2007) dan mengusulkan empat desain sampling: desain sampling dasar, sekuensial, konkuren, dan ganda, yang kami jelaskan berikut ini:

1. *Desain sampling dasar* mencakup semua desain sampling kualitatif dan kuantitatif yang disajikan dalam Tabel 1-6 dan 2-6.
2. *Desain sampling sekuensial* biasanya melibatkan sebagian atau seluruh temuan yang berasal dari sampel yang dipilih dari satu fase yang digunakan untuk mendorong fase kedua dan selanjutnya, sampel yang berkaitan dengan fase ini (Collins et al., 2007). Empat jenis desain sampling sekuensial meliputi (Onwuegbuzie & Collins, 2007):
   a. *Sampel identik*: Baik alur kualitatif maupun kuantitatif dari studi menggunakan anggota sampel yang sama.
   b. *Sampel paralel*: Sampel untuk komponen kualitatif dan kuantitatif dari studi berbeda, tetapi keduanya diambil dari populasi yang sama.
   c. *Sampel bersarang*: Anggota sampel yang dipilih untuk satu fase studi mewakili subset dari partisipan yang dipilih untuk komponen lain dari studi tersebut.
   d. *Sampel multilevel*: Peneliti menggunakan dua set atau lebih sampel yang diperoleh dari tingkat yang berbeda (misalnya, organisasi, individu).
3. *Desain sampling konkuren* memungkinkan peneliti untuk melakukan triangulasi hasil dari komponen kuantitatif dan kualitatif yang terpisah dari studi mereka dan mengkonfirmasi, memvalidasi silang, atau menguatkan temuan mereka dalam satu studi atau program penelitian (Creswell et al., 2003; Venkatesh et al., 2016). Seperti desain sampling sekuensial, desain sampling konkuren dapat berupa desain identik, paralel, bersarang, atau multilevel.
4. *Desain sampling ganda* biasanya melibatkan penggunaan lebih dari satu teknik sampling, seperti menggunakan sampling acak sederhana dalam studi kuantitatif dan sampling pakar dalam studi kuantitatif.



Gambar 6-1. Generalisasi dan Desain Sampling dalam Penelitian Metode Campuran

Penelitian metode campuran sering kali memerlukan prosedur sampling metode campuran untuk secara simultan meningkatkan kualitas inferensi dan generalisasi (Collins et al., 2006; Kemper et al., 2003). Untuk mencapai tujuan ini, sering kali diperlukan dua jenis sampel: sampel probabilitas (untuk meningkatkan generalisasi statistik) dan sampel purposif (untuk meningkatkan generalisasi analitis dan transfer kasus-ke-kasus) (Kemper et al., 2003). Collins et al. (2006) mengusulkan representasi dua dimensi dari jenis-jenis generalisasi yang dibuat dalam penelitian metode campuran (lihat Gambar 6-1). Sekali lagi, untuk diskusi luas tentang generalisasi, pembaca yang tertarik dirujuk pada Lee dan Baskerville (2003).

Seperti yang dapat dilihat pada Gambar 6-1, pemilihan desain sampling menentukan jenis inferensi dan generalisasi yang dapat dihasilkan dari suatu studi. Kuadran 1 merepresentasikan meta-inferensi yang melibatkan generalisasi analitis/ transfer kasus-ke-kasus murni. Jenis inferensi ini biasanya terkait dengan sampling non-probabilitas pada alur kualitatif dan kuantitatif dari studi tersebut. Kuadran 2 merepresentasikan meta-inferensi yang melibatkan kombinasi generalisasi statistik dari alur kualitatif dan generalisasi analitis/transfer kasus-ke-kasus dari alur kuantitatif. Kuadran 3 merepresentasikan meta-inferensi yang melibatkan kombinasi generalisasi statistik dari alur kuantitatif dan generalisasi analitis/transfer kasus-ke-kasus dari alur kualitatif. Kuadran 4 merepresentasikan meta-inferensi yang melibatkan generalisasi statistik murni (Collins et al., 2007).

Untuk menentukan desain sampling yang paling sesuai dengan tujuan penelitian seseorang, Collins (2010) mengusulkan lima kriteria untuk merumuskan keputusan sampling metode campuran:

1. Unit sampling yang dipilih untuk setiap alur studi harus mencerminkan hubungan dependen antara sampel yang dipilih per fase dan orientasi waktu dari alur tersebut (yaitu, konkuren atau sekuensial).
2. Unit sampling yang dipilih untuk setiap alur studi harus mencerminkan hubungan antara sampel kuantitatif dan kualitatif.
3. Unit sampling yang dipilih untuk setiap alur studi harus mencerminkan hubungan antara kombinasi spesifik dari skema sampling dan jenis generalisasi yang dipilih.
4. Unit sampling yang dipilih untuk setiap alur studi harus mencerminkan hubungan antara berbagai jenis data yang dikumpulkan dalam hal menjawab pertanyaan penelitian.
5. Peneliti harus mengidentifikasi hubungan antara penekanan pendekatan (dominan, kurang dominan, setara) dan perumusan meta-inferensi serta generalisasi yang tepat berdasarkan data yang dikumpulkan dari kedua alur studi.

Menggunakan pedoman untuk desain sampling kualitatif dan kuantitatif yang dibahas sebelumnya serta lima kriteria desain sampling metode campuran ini akan membantu peneliti menentukan desain sampling yang tepat (yaitu, skema sampling dan ukuran sampel) untuk setiap alur studi.

1. Contoh Sampling dalam Penelitian Metode Campuran

Untuk mengilustrasikan bagaimana keputusan sampling dibuat dalam penelitian metode campuran, kami menggunakan dua studi yang dibahas dalam Bab 5: Stewart et al. (2017) dan Koh et al. (2004). Stewart et al. menggunakan desain metode campuran konkuren, sedangkan Koh et al. menggunakan desain metode campuran sekuensial.

1.1. Stewart et al. (2017)

Desain studi metode campuran adalah desain status setara konkuren yang tercampur sebagian. Studi ini bertujuan untuk mengeksplorasi hambatan terhadap implementasi sukses dari inisiatif pemberdayaan berbasis tim dalam Administrasi Kesehatan Veteran (VHA). Desain sampling metode campuran adalah sampling bersarang (nested sampling)—anggota sampel yang dipilih untuk studi kualitatif mewakili subset dari partisipan yang dipilih untuk studi kuantitatif. Pada studi 1, mereka menggunakan desain kuasi-eksperimental longitudinal untuk mengumpulkan data kuantitatif, dan pada studi 2, mereka menggunakan teknik wawancara mendalam untuk mengumpulkan data kualitatif. Pada studi 1, mereka menguji apakah ada perbedaan efektivitas intervensi pemberdayaan berbasis tim antara pemimpin dokter vs. non-dokter. Mereka menggunakan sampling kemudahan (convenience sampling) dan merekrut semua penyedia layanan yang berada di salah satu dari dua puluh satu divisi geografis. Untuk dimasukkan ke dalam sampel mereka, seorang penyedia layanan harus bekerja sebelum dimulainya

intervensi pemberdayaan berbasis tim. Kriteria ini menghasilkan pengumpulan data sebelum dan sesudah intervensi untuk sampel sebanyak 224 penyedia layanan.

Data kualitatif dikumpulkan melalui wawancara partisipan, yang dilakukan sebagai bagian dari studi yang lebih besar tentang tim VHA. Wawancara dilakukan selama bulan-bulan awal implementasi pemberdayaan berbasis tim dan wawancara lanjutan satu tahun kemudian. Mereka menggunakan strategi sampling purposif untuk merekrut anggota tim di divisi geografis yang sama dengan sampel kuantitatif mereka. Secara total, mereka mewawancarai delapan penyedia layanan, sepuluh manajer perawatan, enam asosiasi klinis, dan enam asosiasi administratif.

1.2. Koh et al. (2004)

Mereka menggunakan desain status setara sekuensial yang tercampur sebagian. Desain sampling metode campuran adalah sampling paralel—sampel untuk komponen kualitatif dan kuantitatif dari studi berbeda, tetapi keduanya diambil dari populasi yang sama. Data untuk studi kualitatif dan kuantitatif dikumpulkan di Singapura. Pada alur kualitatif studi, mereka mengambil sampel dari anggota Asosiasi Manajemen TI (ITMA) dan Federasi TI Singapura (SITF). Mereka menggunakan sampling kriteria untuk alur kualitatif. Mereka menghubungi empat organisasi pelanggan terbesar dari ITMA dan empat organisasi pemasok terbesar dari SITF, dan meminta izin untuk mewawancarai manajer dengan pengalaman setidaknya tiga tahun dalam mengelola kontrak outsourcing. Secara total, mereka mewawancarai sembilan manajer proyek pelanggan dan enam manajer proyek pemasok. Pada alur kuantitatif studi, pengumpulan data dilakukan dalam dua tahap. Sampel diambil dari anggota ITMA dan SITF—strategi samplingnya adalah sampling acak sederhana. Mereka mengirim surat undangan kepada semua anggota dan kemudian menghubungi setiap anggota melalui telepon seminggu setelah pengiriman surat. Mereka mengecualikan manajer yang berpartisipasi dalam wawancara studi 1 dari studi 2 untuk menghilangkan efek utama (primacy effects) dan dugaan hipotesis. Secara total, mereka menerima tanggapan lengkap dari 179 manajer proyek pelanggan dan 191 manajer proyek pemasok, yang mewakili total 158 organisasi.

PENGUMPULAN DATA DALAM PENELITIAN METODE CAMPURAN

SETELAH membahas desain sampling dalam penelitian metode campuran, kini kita beralih ke metode spesifik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian kualitatif dan kuantitatif, serta bagaimana metode-metode ini dapat dikombinasikan dalam penelitian metode campuran. Peneliti perlu mempertimbangkan kemungkinan jenis data dalam penelitian metode campuran dan menentukan sumber data apa yang paling baik akan menjawab pertanyaan penelitian (Creswell et al., 2006). Penelitian kualitatif berfokus pada penggunaan data bahasa, sedangkan penelitian kuantitatif berfokus pada data numerik.

1. Metode Pengumpulan Data Kualitatif

Menurut Creswell dan Poth (2018), terdapat lima jenis pendekatan kualitatif yang berbeda: biografi (yaitu, studi naratif tentang kehidupan) (Creswell & Poth, 2018), fenomenologi (yaitu, studi tentang struktur kesadaran sebagaimana dialami dari perspektif orang pertama) (Smith, 2018), teori dasar (*grounded theory*) (yaitu, metodologi induktif yang menyediakan pedoman sistematis untuk mengumpulkan, mensintesis, menganalisis, dan mengkonseptualisasikan data kualitatif untuk tujuan konstruksi teori) (Glaser & Strauss, 1967), etnografi (yaitu, metodologi yang melibatkan kontak sosial langsung dan berkelanjutan dengan agen), dan studi kasus (yaitu, penyelidikan empiris yang menyelidiki fenomena kontemporer dalam konteks kehidupan nyata) (Creswell, 1998; Yin, 2003). Terlepas dari pendekatan metodologis yang terlibat, tujuan pengumpulan data dalam penelitian kualitatif adalah untuk menyediakan bukti yang terkait dengan fenomena yang diteliti (Polkinghorne, 2005). Seringkali, bukti tersebut berbentuk kata-kata atau teks. Data yang digunakan dalam penelitian kualitatif tidak begitu saja tersedia di permukaan untuk dikumpulkan. Sebaliknya, peneliti perlu menggali di bawah permukaan untuk mengungkapkan catatan pengalaman (experiential accounts) (Polkinghorne, 2005). Meskipun demikian, meskipun data kualitatif dan induksi sering dipandang sebagai pendekatan dalam paradigma interpretivis, perlu dicatat bahwa induksi dapat bersifat positivistik. Lebih lanjut, metode induktif dapat menggunakan literatur sebagai sumber data, termasuk dalam pendekatan yang disebut induksi top-down (Shepherd & Sutcliffe, 2011).

Sumber data kualitatif yang paling umum adalah survei kualitatif, wawancara terbuka, kelompok fokus (focus groups), observasi, dan data sekunder (misalnya, dokumen pribadi dan resmi, data visual, data visual dan audio, data arsip lainnya) (Creswell & Poth, 2018; Johnson & Turner, 2003). Kekuatan dan kelemahan dari masing-masing metode ini disajikan dalam Tabel 6-4 (diadaptasi dari berbagai sumber termasuk Johnson & Turner, 2003; Kitzinger, 1995; Turner, 2010). Seperti yang dapat dilihat dari tabel ini, salah satu kekuatan utama metode kualitatif adalah kemampuannya untuk memberikan pemahaman yang jauh lebih dalam tentang fenomena yang diteliti dengan memungkinkan peneliti menanyakan pengalaman partisipan. Karena metode kualitatif berfokus pada data pengalaman, terkadang penggunaan sampling probabilitas dapat menjadi tantangan. Dengan demikian, sampling purposif adalah strategi sampling yang paling umum untuk penelitian kualitatif (Miles et al., 2020).

Tabel 6-4. Kekuatan dan Kelemahan Metode Pengumpulan Data Kualitatif

Strategi Pengumpulan Data	**Kekuatan**	**Kelemahan**
Survei kualitatif	_ Dapat digunakan untuk memperoleh informasi mendalam tentang penalaran dan motivasi yang mendasari responden. _ Membantu peneliti menjangkau audiens yang lebih luas, mirip dengan survei kuantitatif. _ Murah, terutama jika dikelola secara daring. _ Anonimitas yang dirasakan oleh responden mungkin tinggi.	_ Pertanyaan terbuka dalam survei kualitatif membutuhkan lebih banyak waktu dan usaha dari partisipan. _ Peneliti tidak dapat mengajukan pertanyaan lanjutan. _ Jawaban terhadap pertanyaan terbuka kemungkinan menghasilkan jawaban yang tidak jelas. _ Jawaban mungkin mencerminkan perbedaan dalam kemampuan verbal, mengaburkan isu-isu yang menjadi perhatian.
Wawancara terbuka	_ Dapat memberikan informasi mendalam. _ Membantu partisipan mendeskripsikan apa yang penting bagi mereka dengan kata-kata mereka sendiri. _ Peneliti dapat meminta klarifikasi atau informasi yang lebih rinci. _ Memberikan kredibilitas dan validitas tampak (face validity) yang tinggi. _ Berguna untuk eksplorasi dan konfirmasi.	_ Wawancara memakan waktu. _ Lebih reaktif terhadap kepribadian, suasana hati, dan dinamika interpersonal antara pewawancara dan terwawancara. _ Sulit untuk digeneralisasi jika ukuran sampel kecil dan/atau tidak representatif. _ Analisis data biasanya memakan waktu.
Kelompok fokus	_ Berguna untuk mengeksplorasi gagasan. _ Dapat memperoleh informasi mendalam tentang secara persis bagaimana orang berpikir tentang suatu isu. _ Membantu validitas interpretif. _ Membantu peneliti memanfaatkan berbagai bentuk komunikasi yang	_ Dapat mahal untuk dilaksanakan. _ Mungkin reaktif dan terpengaruh oleh efek peneliti jika partisipan merasa bahwa mereka sedang diamati. _ Mungkin didominasi oleh satu atau dua partisipan. _ Kehadiran partisipan penelitian lain dapat mengganggu

Strategi Pengumpulan Data	Kekuatan	Kelemahan
	digunakan orang dalam interaksi sehari-hari. _ Memungkinkan partisipan untuk menanggapi komentar satu sama lain. _ Memungkinkan tindak lanjut dan penelusuran lebih lanjut. _ Membantu menangkap sebagian besar konten/ gagasan. _ Memungkinkan proses yang cepat.	_ kerahasiaan sesi penelitian. _ Sulit digeneralisasi jika sampel kecil dan tidak representatif digunakan. _ Moderator kelompok fokus dapat bias. _ Validitas pengukuran mungkin rendah.
Observasi kualitatif	_ Membantu seseorang melihat secara langsung apa yang dilakukan orang tanpa harus bergantung pada apa yang mereka katakan dan lakukan. _ Memungkinkan pengukuran perilaku yang relatif objektif. _ Dapat digunakan dengan partisipan yang memiliki keterampilan verbal lemah. _ Baik untuk deskripsi. _ Dapat memberikan akses ke faktor-faktor kontekstual yang beroperasi dalam latar alami.	_ Alasan perilaku mungkin tidak jelas. _ Kemungkinan efek reaktif dan efek peneliti ketika partisipan tahu mereka sedang diamati. _ Kemungkinan pengamat bias tinggi. _ Ada kemungkinan pengamat menjadi "native" (yaitu, terlibat secara pribadi dalam kelompok yang diteliti). _ Validitas interpretif mungkin rendah. _ Tidak dapat mengamati populasi besar. _ Beberapa konteks yang diminati tidak dapat diobservasi. _ Dapat mahal dan memakan waktu. _ Analisis data dapat memakan waktu.
Data sekunder	_ Dapat memberikan wawasan tentang apa yang dipikirkan dan dilakukan orang. _ Dapat dikumpulkan untuk periode waktu yang terjadi di masa lalu. _ Dokumen pribadi seringkali tidak mengganggu.	_ Mungkin tidak lengkap karena pelaporan atau pencatatan selektif. _ Akses ke beberapa jenis konten mungkin sulit. _ Validitas interpretif dapat rendah.

Strategi Pengumpulan Data	Kekuatan	Kelemahan
	_ Berguna untuk koroborasi. _ Berakar pada latar setempat. _ Berguna untuk eksplorasi. _ Data penelitian arsip mungkin tersedia untuk berbagai macam topik. _ Dapat digunakan untuk mempelajari tren.	_ Mungkin tidak berlaku untuk populasi umum.

1.1. Survei Kualitatif

Survei kualitatif adalah teknik pengumpulan data kualitatif yang berguna untuk memperoleh informasi mendalam tentang penalaran dan motivasi yang mendasari responden. Survei kualitatif tidak menghitung jumlah orang dengan karakteristik yang sama (yaitu, nilai variabel), tetapi menetapkan variasi yang bermakna (yaitu, dimensi dan nilai yang relevan) dalam populasi tersebut (Jansen, 2010). Survei kualitatif biasanya dikelola menggunakan teknik yang sama seperti survei kuantitatif. Namun, format pertanyaannya biasanya terbuka dan partisipan perlu mengetik atau menuliskan jawaban mereka pada buku/buku kecil (booklet) atau halaman survei.

1.1.2. Wawancara Terbuka

Wawancara paling tepat untuk situasi di mana Anda ingin mengajukan pertanyaan terbuka yang menggali kedalaman informasi dari orang-orang yang relatif sedikit. Ketika menggunakan metode ini untuk mengumpulkan data, pewawancara membangun hubungan baik (rapport) dan mengajukan serangkaian pertanyaan kepada terwawancara (Johnson & Turner, 2003). Ada berbagai bentuk desain wawancara yang dapat digunakan untuk memperoleh data yang kaya menggunakan perspektif investigasi kualitatif (Creswell & Poth, 2018; Turner, 2010). Bentuk wawancara yang paling umum meliputi wawancara percakapan informal (yaitu, teknik wawancara yang sepenuhnya bergantung pada generasi pertanyaan secara spontan dalam interaksi alami, biasanya yang terjadi sebagai bagian dari kerja lapangan observasi partisipan yang sedang berlangsung); pendekatan panduan wawancara umum (yaitu, pendekatan ini lebih terstruktur daripada pendekatan percakapan informal, tetapi cara pertanyaan dirumuskan bergantung pada peneliti yang melakukan wawancara); dan wawancara terbuka terstandarisasi (yaitu, partisipan ditanyai pertanyaan yang identik, tetapi pertanyaan dirumuskan untuk memastikan bahwa jawaban bersifat terbuka) (Patton, 1987, 2014; Turner, 2010).

1.1.3. Kelompok Fokus

Kelompok fokus adalah "suatu bentuk wawancara kelompok yang memanfaatkan komunikasi antar partisipan penelitian untuk menghasilkan data" (Kitzinger, 1995,

hlm. 299). Meskipun wawancara kelompok sering digunakan hanya sebagai cara cepat dan nyaman untuk mengumpulkan data dari beberapa orang secara simultan, kelompok fokus secara eksplisit menggunakan interaksi kelompok sebagai bagian dari metode tersebut (Kitzinger, 1995). Menurut Krueger dan Casey (2015, hlm. 6), kelompok fokus biasanya memiliki lima karakteristik utama: "(1) sekelompok kecil orang, yang (2) memiliki karakteristik tertentu, (3) menyediakan data kualitatif, (4) dalam diskusi terfokus (5) untuk membantu memahami topik yang diminati." Gagasan di balik kelompok fokus adalah bahwa proses kelompok dapat membantu orang mengeksplorasi dan memperjelas pandangan mereka dengan cara yang kurang mudah diakses dalam wawancara satu lawan satu (Kitzinger, 1995).

1.1.4. Observasi Kualitatif

Dalam metode ini, peneliti mengamati partisipan dalam latar alami atau terstruktur (Johnson & Turner, 2003). Oleh karena itu, metode ini sering digambarkan sebagai "penelitian naturalistik" (Mays & Pope, 1995). Metode observasi yang digunakan dalam ilmu sosial melibatkan pengamatan perilaku dan pembicaraan secara sistematis dan rinci dalam lingkungan alami. Analogi dalam observasi adalah menciptakan lingkungan di mana orang akan bertindak senatural mungkin tanpa mempertimbangkan kehadiran peneliti (Johnson & Turner, 2003). Namun, dalam upaya meminimalkan dampak pada lingkungan yang diteliti, peneliti kadang-kadang mengadopsi peran "pengamat partisipan", menjadi terlibat dalam aktivitas yang berlangsung sambil juga mengamatinya (Mays & Pope, 1995). Dengan demikian, pengamat dapat tetap objektif dan tidak mencemari data dengan prasangka mereka sendiri (Mulhall, 2003), meskipun efek Hawthorne tidak dapat dikesampingkan.

1.1.5. Data Sekunder

Data sekunder adalah "data yang awalnya direkam atau 'ditinggalkan' atau dikumpulkan pada waktu sebelumnya oleh seseorang selain peneliti saat ini, seringkali untuk tujuan yang sama sekali berbeda dari tujuan penelitian saat ini" (Johnson & Turner, 2003, hlm. 314). Data sekunder dapat bersifat internal bagi suatu program atau organisasi (misalnya, laporan tahunan perusahaan) atau eksternal dan personal (misalnya, catatan pribadi dari aktivitas sehari-hari, foto, apa pun yang direkam untuk tujuan pribadi). File penelitian arsip juga dapat menjadi sumber data sekunder. File-file ini awalnya digunakan untuk tujuan penelitian dan kemudian disimpan untuk kemungkinan penggunaan di kemudian hari (Johnson & Turner, 2003). Sumber lain dari data sekunder kualitatif adalah data media sosial. Media sosial menawarkan peluang baru untuk memanen konten yang masif dan beragam tanpa memerlukan prosedur pengumpulan data yang mengganggu atau intensif (Andreotta et al., 2019). Volume data sekunder terus berkembang pesat, dan peneliti menggunakan data tersebut secara ekstensif.

2. Metode Pengumpulan Data Kuantitatif

Sebagaimana disebutkan sebelumnya, metode pengumpulan data kuantitatif berfokus pada data numerik. Dengan demikian, pengumpulan data kuantitatif

dapat mencakup metode apa pun yang akan menghasilkan data numerik. Jenis strategi pengumpulan data kuantitatif yang paling umum adalah survei kuantitatif, eksperimen, observasi kuantitatif, wawancara kuantitatif, dan data sekunder. Kekuatan dan kelemahan metode-metode ini dirangkum dalam Tabel 6-5 (diadaptasi dari berbagai sumber, termasuk Johnson & Turner, 2003; McLeod, 2012). Seperti yang dapat dilihat dari Tabel 6-5, kekuatan metode kuantitatif terletak pada standardisasi. Semua metode ini mengumpulkan data numerik menggunakan teknik standar. Namun, karena metode ini melibatkan pertanyaan terstruktur dan tertutup, hasil penelitian menjadi terbatas dan tidak selalu dapat merepresentasikan kejadian aktual dari kasus tertentu.

Tabel 6-5. Kekuatan dan Kelemahan Metode Penelitian Kuantitatif

Strategi Pengumpulan Data	**Kekuatan**	**Kelemahan**
Survei kuantitatif	_ Baik untuk mengukur sikap dan menggali konten lain dari partisipan. _ Murah (terutama kuesioner daring dan kuesioner yang diberikan secara kelompok). _ Proses yang cepat (*quick turnaround*). _ Pertanyaan terstandarisasi. Semua responden ditanyai pertanyaan yang persis sama dalam urutan yang sama. Dengan demikian, studi dapat direplikasi dengan mudah. _ Anonimitas yang dirasakan oleh responden mungkin tinggi. _ Validitas pengukuran yang cukup tinggi untuk kuesioner yang dibangun dan diuji dengan baik. _ Analisis data relatif mudah.	_ Validasi diperlukan. _ Biasanya harus singkat untuk menghindari masalah (misalnya, berhenti, kelelahan). _ Mungkin memiliki data hilang yang dapat berdampak signifikan pada inferensi yang ditarik dari data. _ Kemungkinan efek reaktif (misalnya, bias keinginan sosial, bias metode umum). _ Nonrespons terhadap item yang dipilih.
Eksperimen laboratorium	_ Memungkinkan kontrol yang presisi terhadap variabel luar dan variabel independen. Dengan demikian, memungkinkan hubungan sebab-akibat untuk ditetapkan.	_ Validitas eksternal rendah karena sifat artifisial dari lingkungan laboratorium dapat menghasilkan perilaku tidak alami yang tidak mencerminkan kehidupan nyata.

Strategi Pengumpulan Data	Kekuatan	Kelemahan
	_ Menawarkan kesempatan untuk menyertakan variabel independen yang relevan secara teoretis dan mengecualikan variabel yang tidak relevan atau mengganggu (*confounding*). _ Memungkinkan perbandingan langsung (antara kondisi di mana faktor hadir dan di mana faktor tidak hadir). _ Mudah direplikasi, terutama dibandingkan dengan eksperimen lapangan.	_ Karakteristik tertentu dari eksperimenter dapat mempengaruhi hasil dan menjadi variabel pengganggu. _ Mahal dan memakan waktu.
Eksperimen lapangan dan alamiah	_ Lebih mungkin mencerminkan kehidupan nyata karena pengaturan alamiahnya (yaitu, validitas ekologis yang lebih tinggi). _ Kemungkinan bias eksperimenter lebih rendah karena partisipan mungkin tidak sadar bahwa mereka sedang diteliti. _ Eksperimen alamiah dapat digunakan dalam situasi di mana variabel independen tidak dapat dimanipulasi secara etis.	_ Kurang kontrol atas variabel luar yang dapat mempengaruhi hasil. _ Lebih mahal dan memakan waktu daripada eksperimen laboratorium.
Observasi kuantitatif	_ Memungkinkan seseorang melihat secara langsung apa yang dilakukan orang tanpa harus bergantung pada apa yang mereka katakan. _ Memungkinkan pengukuran perilaku yang relatif objektif. _ Dapat digunakan dengan partisipan yang memiliki keterampilan verbal lemah.	_ Alasan perilaku mungkin tidak jelas. _ Hanya dapat digunakan untuk mengumpulkan jenis data yang terbatas. _ Kemungkinan efek reaktif dan efek peneliti ketika partisipan tahu bahwa mereka sedang diamati. _ Tidak dapat mengamati populasi besar.

Strategi Pengumpulan Data	Kekuatan	Kelemahan
	_ Baik untuk deskripsi/ kekayaan dalam penelitian yang melibatkan pengujian hipotesis. _ Dapat memberikan akses ke faktor-faktor kontekstual yang beroperasi dalam latar alami. _ Lebih kurang bias dibandingkan observasi kualitatif.	_ Beberapa konteks yang diminati tidak dapat diobservasi.
Wawancara kuantitatif	_ Semua kekuatan survei kuantitatif, kecuali bahwa wawancara kuantitatif dapat menjadi menantang ketika peneliti harus menangani ukuran sampel yang besar.	_ Biasanya harus dijaga tetap singkat. _ Kemungkinan efek reaktif (misalnya, bias keinginan sosial, bias metode umum). _ Anonimitas yang dirasakan oleh responden mungkin rendah.
Data sekunder	_ Pekerjaan latar belakang yang diperlukan sudah dilakukan. _ Dapat tersedia/dikumpulkan untuk periode waktu yang terjadi di masa lalu. _ Berguna untuk koroborasi dan eksplorasi. _ Untuk data penelitian arsip, sering tersedia untuk berbagai macam topik. _ Dapat digunakan untuk mempelajari tren.	_ Mungkin tidak lengkap karena pelaporan atau pencatatan selektif. _ Akses ke beberapa jenis konten mungkin sulit. _ Mungkin tidak akurat untuk mengukur konstruk spesifik. _ Mungkin tidak mengandung informasi yang cukup rinci untuk tujuan penelitian.

2.1. Survei Kuantitatif

Survei adalah salah satu metode pengumpulan data yang paling umum dalam penelitian kuantitatif. Ketika menggunakan metode ini, peneliti biasanya mengembangkan instrumen pengumpulan data berupa laporan diri (self-report) yang diisi oleh partisipan (Johnson & Turner, 2003). Survei kuantitatif memungkinkan pengumpulan data dari sejumlah besar orang dengan cara yang terstandarisasi, sehingga memungkinkan perbandingan antar latar yang berbeda (misalnya, komunitas, negara, periode waktu) (Hentschel, 1998). Kategori respons sering kali berbentuk skala penilaian (misalnya, skala Likert), peringkat, diferensial semantik, dan daftar periksa (Johnson & Turner, 2003). Johnson dan Christensen (2019) mengusulkan 15 prinsip konstruksi kuesioner:

1. Pastikan item kuesioner sesuai dengan tujuan penelitian Anda.
2. Pahami partisipan penelitian Anda.
3. Gunakan bahasa yang alami dan familiar.
4. Tulis item dengan cara yang jelas, sederhana, dan tepat.
5. Jangan gunakan pertanyaan yang "memimpin" atau "bermuatan".
6. Hindari pertanyaan ganda (double-barreled).
7. Hindari negatif ganda.
8. Tentukan apakah diperlukan pertanyaan terbuka atau pertanyaan tertutup.
9. Gunakan kategori respons yang saling eksklusif dan lengkap untuk pertanyaan tertutup.
10. Pertimbangkan berbagai jenis atau kategori respons yang tersedia untuk pertanyaan tertutup.
11. Gunakan banyak item untuk mengukur konstruk abstrak.
12. Pertimbangkan untuk menggunakan banyak metode ketika mengukur konstruk abstrak.
13. Berhati-hatilah jika Anda membalik susunan kata pada beberapa item untuk mencegah pola respons (response sets) dalam skala multi-item.
14. Kembangkan kuesioner yang terorganisasi dengan baik dan mudah digunakan oleh partisipan.
15. Selalu lakukan uji coba (pilot-test) kuesioner Anda.

Pembaca yang tertarik dapat merujuk ke berbagai sumber, termasuk DeVellis dan Thorpe (2021), Hoehle dan Venkatesh (2015), serta MacKenzie et al. (2011).

2.2. Eksperimen

Eksperimen merujuk pada pendekatan penelitian di mana variabel-variabel dimanipulasi dan efeknya terhadap variabel lain diamati (Campbell & Stanley, 1963). Dua jenis eksperimen yang paling umum dalam ilmu sosial adalah eksperimen laboratorium dan eksperimen lapangan. Eksperimen laboratorium umumnya digunakan dalam psikologi; eksperimen ini memungkinkan kontrol yang ketat terhadap lingkungan pengambilan keputusan. Lingkungan yang diciptakan dalam latar laboratorium bersifat artifisial. Artinya, eksperimen laboratorium memungkinkan observasi dalam situasi yang telah dirancang dan diciptakan oleh peneliti, bukan situasi yang terjadi secara alami (Webster & Sell, 2014). Dari perspektif metodologi, manfaat utama eksperimen laboratorium adalah potensinya untuk validitas internal yang tinggi (demonstrasi kausalitas) (McGrath et al., 1982). Hal ini karena peneliti mampu mengontrol tingkat variabel independen sebelum mengukur tingkat variabel dependen (Webster & Sell, 2014).

Sebaliknya, eksperimen lapangan terjadi dalam lingkungan yang terjadi secara alami, bukan di laboratorium. Eksperimenter tetap memanipulasi variabel independen tetapi dalam latar kehidupan nyata. Eksperimen lapangan berusaha untuk mensimulasikan, seakurat mungkin, kondisi di mana proses kausal terjadi untuk meningkatkan validitas eksternal atau generalisasi temuan eksperimental (Gerber & Green, 2008, 2012). Eksperimen lapangan dapat dibedakan menjadi

tiga jenis: (1) eksperimen artefaktual; (2) eksperimen lapangan terbingkai (framed field experiment); dan (3) eksperimen lapangan alami (Harrison & List, 2004). Dalam eksperimen artefaktual, eksperimenter menggunakan kumpulan subjek non-standar (yaitu, subjek lapangan aktual) alih-alih menggunakan kumpulan subjek standar (yaitu, menggunakan sampel mahasiswa). Eksperimen lapangan terbingkai sama dengan eksperimen lapangan artefaktual, tetapi eksperimen penelitian dibingkai dalam konteks lapangan dari komoditas, tugas, atau kumpulan informasi subjek (List, 2011). Terakhir, eksperimen lapangan alami sama dengan eksperimen lapangan terbingkai, tetapi eksperimen berlangsung dalam lingkungan di mana subjek secara alami menjalankan tugas eksperimental mereka dan di mana subjek tidak tahu bahwa mereka berada dalam eksperimen (Harrison & List, 2004). Dalam eksperimen alami (natural experiments), partisipan terpapar pada kondisi eksperimental dan kontrol yang ditentukan oleh alam atau oleh faktor-faktor di luar kendali peneliti (Craig et al., 2017). Eksperimen alami sering digunakan untuk mempelajari situasi di mana eksperimen terkontrol tidak memungkinkan—misalnya, ketika paparan yang diminati (intervensi/manipulasi) tidak dapat diberikan secara praktis atau etis kepada partisipan (Messer, 2008). Eksperimen alami bersifat kuasi-eksperimen—meskipun variabel independen dimanipulasi, partisipan tidak ditugaskan secara acak ke kondisi (Cook & Campbell, 1979). Oleh karena itu, asumsi dan teknik analisis yang diterapkan pada desain eksperimental tidak valid untuk eksperimen alami (Dunning, 2012). Mengingat ketiadaan penugasan acak dalam eksperimen alami, peneliti perlu memastikan bahwa kondisi awal kelompok kontrol dan perlakuan sebanding dengan memberikan bukti empiris yang meyakinkan untuk hal tersebut (Murnane & Willett, 2011).

Popularitas dan kemudahan transaksi serta interaksi daring telah menciptakan kebutuhan dan peluang untuk eksperimen daring bagi semua jenis eksperimen yang dibahas di atas (Dandurand et al., 2008; Reips, 2002). Meskipun peralihan ke eksperimen daring dapat menimbulkan ancaman baru terhadap validitas (misalnya, hilangnya kontrol atas subjek dan lingkungan, hilangnya kemampuan untuk mengumpulkan protokol verbal), praktik ini memberikan manfaat antara lain: (1) mengurangi biaya dan jumlah waktu yang dihabiskan untuk mengelola eksperimen; (2) meningkatkan keseragaman prosedur antar partisipan; (3) menjaga standar etika dengan membuat eksperimen tersedia untuk publik guna dikritisi; (4) meningkatkan validitas eksternal dengan merekrut sampel yang lebih beragam; (5) memanfaatkan data jejak daring (online trace data) untuk memahami mekanisme efek perlakuan; (6) memanfaatkan ukuran sampel yang besar untuk mengungkap efek perlakuan yang heterogen; dan (7) mampu memanfaatkan peristiwa yang terjadi secara alami karena ketersediaan data jejak (Dandurand et al., 2008; Karahanna et al., 2018; Reips, 2002).

Contoh eksperimen daring adalah Aiken dan Boush (2006). Mereka melakukan eksperimen daring untuk mempelajari efektivitas berbagai upaya pemasar Internet dalam mengembangkan kepercayaan pelanggan melalui sinyal web. Mereka

memanipulasi tiga sinyal kepercayaan situs web (yaitu, tanda kepercayaan/ trustmarks, peringkat sumber objektif, dan investasi yang tersirat dalam iklan) dan menciptakan delapan situs web eksperimental (yaitu, satu situs web dengan ketiga sinyal, tiga situs web dengan kombinasi dua sinyal, tiga situs web dengan satu sinyal, dan satu situs web tanpa sinyal). Mereka mengirim email yang berisi surat undangan kepada partisipan yang mengarahkan mereka ke situs web studi. Jika partisipan setuju untuk berpartisipasi, mereka masuk, membaca deskripsi prosedural dan sambutan, mengikuti instruksi, lalu mengklik ke stimulus eksperimental. Mereka secara acak ditugaskan untuk melihat salah satu dari delapan kemungkinan situs web dan menjawab pertanyaan survei yang sama setelah terpapar. Meskipun penulis tidak dapat mengontrol kondisi lingkungan studi (misalnya, jenis perangkat yang digunakan partisipan dalam studi), mereka mampu memanfaatkan data jejak daring untuk mengesampingkan mekanisme kausal alternatif.

2.3. Observasi Kuantitatif

Observasi kuantitatif melibatkan penggunaan prosedur observasi terstandarisasi untuk memperoleh data penelitian yang andal (Johnson & Christensen, 2019). Teknik ini mirip dengan observasi kualitatif. Namun, biasanya menghasilkan data kuantitatif (misalnya, hitungan, frekuensi, persentase). Berbagai peristiwa yang mungkin menjadi perhatian dalam observasi kuantitatif meliputi pengamatan perilaku nonverbal (misalnya, gerakan tubuh, kontak mata), pengamatan perilaku spasial (misalnya, jarak antara orang dan objek), dan pengamatan perilaku ekstralinguistik (misalnya, kecepatan bicara dan volume) (Johnson & Christensen, 2019).

2.4. Wawancara Kuantitatif

Tujuan wawancara kuantitatif adalah menstandardisasi apa yang disajikan kepada terwawancara (Johnson & Christensen, 2019). Dalam wawancara kuantitatif, pewawancara hanya membacakan serangkaian pertanyaan tertutup kepada responden dan mencatat jawabannya (Johnson & Turner, 2003). Gagasan utamanya adalah memaparkan setiap partisipan pada stimulus yang sama sehingga hasilnya akan sebanding (Johnson & Christensen, 2019). Segala penelusuran (probes) dan/ atau respons terhadap pertanyaan wawancara direncanakan sebelumnya. Satu-satunya pertanyaan yang dapat dijawab oleh pewawancara adalah pertanyaan klarifikasi atas pertanyaan tertutup yang diajukan (misalnya, "apa yang Anda maksud dengan 'dinamika kelompok'?") (Johnson & Turner, 2003).

2.5. Data Sekunder

Sumber data lain dalam penelitian kuantitatif adalah data sekunder. Data ini awalnya dikumpulkan oleh peneliti lain atau pihak eksternal, seringkali untuk tujuan yang berbeda. Misalnya, perusahaan dapat menerbitkan laporan keuangan mereka setiap tahun untuk memenuhi persyaratan hukum. Peneliti dapat menggunakan data kuantitatif yang tersedia untuk umum ini dalam penelitian mereka.

3. Prosedur Pengumpulan Data Metode Campuran

Setelah membahas metode pengumpulan data kualitatif dan kuantitatif yang paling umum, kini kita beralih ke prosedur pengumpulan data metode campuran yang spesifik. Kami mengusulkan empat gagasan kunci untuk mengumpulkan data menggunakan pendekatan metode campuran:

1. Pertanyaan penelitian dan tujuan penelitian metode campuran harus mendorong pemilihan teknik pengumpulan data. Seperti semua penelitian, tujuan pengumpulan data dalam penelitian metode campuran adalah untuk mengembangkan jawaban atas pertanyaan penelitian (Creswell & Plano Clark, 2018; Teddlie & Yu, 2007). Dengan demikian, peneliti harus menentukan apakah teknik dan jenis data yang mereka kumpulkan akan membantu menjawab pertanyaan penelitian. Sebagai contoh, jika tujuan penelitian adalah mempelajari properti dari suatu latar alami tertentu (misalnya, karakteristik inisiatif pemberdayaan berbasis tim dalam Administrasi Kesehatan Veteran), kombinasi eksperimen lapangan, survei, atau wawancara cocok digunakan, sedangkan penggunaan eksperimen laboratorium atau data sekunder kurang cocok.
2. Peneliti harus mengikuti prinsip dasar penelitian metode campuran: "metode harus dicampur sedemikian rupa sehingga memiliki kekuatan yang saling melengkapi dan kelemahan yang tidak tumpang tindih" (Johnson & Turner, 2003, hlm. 299). Peneliti dapat menggunakan Tabel 6-4 dan 6-5 sebagai referensi ketika membandingkan kekuatan dan kelemahan dari berbagai metode kualitatif dan kuantitatif.
3. Peneliti harus menghubungkan strategi sampling dengan strategi pengumpulan data. Seperti yang kami sebutkan sebelumnya, meskipun teknik pengumpulan data kualitatif biasanya terkait dengan sampling non-purposif dan teknik pengumpulan data kuantitatif terkait dengan sampling purposif, baik teknik pengumpulan data kualitatif maupun kuantitatif dapat menggunakan salah satu jenis strategi sampling. Meskipun peneliti dapat menggunakan satu jenis strategi sampling, kami mendorong mereka untuk menggunakan keduanya, terutama jika desainnya adalah desain status setara sekuensial (sequential equal status design) di mana kedua jenis metode diberikan bobot yang sama (Kemper et al., 2003). Menggunakan kombinasi prosedur sampling purposif dan non-purposif akan membantu peneliti mengimbangi keterbatasan dari satu teknik sampling tertentu.
4. Mengingat bahwa dalam studi penelitian metode campuran, peneliti harus mengumpulkan data kualitatif dan kuantitatif, mereka perlu memahami berbagai metode pengumpulan data kualitatif dan kuantitatif yang telah dibahas sebelumnya. Sebuah kesalahan yang cenderung dilakukan oleh peneliti metode campuran pemula adalah menggunakan paradigma penelitian yang mereka kenal di semua tahap pengumpulan data. Misalnya, mereka menggunakan prinsip konstruksi kuesioner yang sama untuk

mengembangkan protokol wawancara. Dalam hal mengumpulkan data dalam penelitian metode campuran, kami mendorong peneliti untuk belajar bagaimana melakukan peralihan Gestalt (Gestalt switches) dari lensa kualitatif ke lensa kuantitatif dan bolak-balik. Jika seorang peneliti tunggal tidak kompeten atau bukan ahli dalam hal ini, merakit tim peneliti heterogen yang paradigma utamanya berbeda adalah solusi potensial (Onwuegbuzie et al., 2011).

Keempat prinsip ini harus memandu peneliti dalam memilih teknik pengumpulan data yang paling sesuai untuk studi metode campuran mereka. Selanjutnya, kami mengusulkan sebuah matriks pengumpulan data yang terdiri dari teknik pengumpulan data kualitatif dan kuantitatif.

4. Matriks Pengumpulan Data Metode Campuran

Tiga puluh desain pengumpulan data alternatif untuk penelitian metode campuran tercantum dalam Tabel 6-6. Tabel ini dibentuk dengan mengintegrasikan lima pendekatan berbeda untuk pengumpulan data kualitatif dan enam pendekatan berbeda untuk pengumpulan data kuantitatif yang telah dibahas sebelumnya. Menurut Kemper et al. (2003), pencampuran dapat terjadi dalam dua bentuk berbeda: pencampuran intrametode (intramethod mixing) dan pencampuran antarmetode (intermethod mixing). Pencampuran intrametode terjadi ketika penggunaan konkuren atau sekuensial dari satu metode tunggal mencakup komponen kualitatif dan kuantitatif. Sebagai contoh, penggunaan item terbuka dan tertutup secara konkuren pada satu kuesioner atau pada kuesioner yang berbeda tetapi dalam studi penelitian yang sama. Tipe 1, 19, 22, dan 30 dikategorikan sebagai pencampuran intrametode. Sebaliknya, pencampuran antarmetode terjadi ketika suatu studi penelitian metode campuran mencakup komponen kualitatif dan kuantitatif dari pendekatan yang berbeda—misalnya, penggunaan sekuensial survei kuantitatif dan wawancara terbuka dalam studi penelitian yang sama.

Tabel 6.6. Matriks Pengumpulan Data Metode Campuran (Mixed Methods)

Kual / Kuan	Survei Kual.	Wawancara Terbuka	Focus Group	Obser. Kual.	Data Sekunder (mis. dok-pribadi, dok-resmi, dan data arsip)
Survei Kuantitatif	(1) Intra	(2)	(3)	(4)	(5)
Eksperimen Lapangan (dan Alamiah)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Eksperimen Laboratorium	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)

Kual / Kuan	Survei Kual.	Wawancara Terbuka	Focus Group	Obser. Kual.	Data Sekunder (mis. dok-pribadi, dok-resmi, dan data arsip)
Observasi Kuantitatif	(16)	(17)	(18)	(19) Intra	(20)
Wawancara Kuantitatif Terstruktur	(21)	(22) Intra	(23)	(24)	(25)
Data Sekunder (misalnya laporan keuangan perusahaan)	(26)	(27)	(28)	(29)	(30) Intra

Peneliti juga harus mempertimbangkan sifat-sifat umum penelitian metode campuran, yang dibahas dalam Bab 5, ketika mereka membuat keputusan tentang prosedur pengumpulan data. Prosedur tersebut perlu mempertimbangkan pertanyaan penelitian, tujuan penelitian metode campuran, waktu pelaksanaan studi, dan penekanan yang diberikan pada data kuantitatif dan kualitatif (Creswell & Plano Clark, 2018). Karena tujuan penelitian metode campuran memainkan peran signifikan dalam memandu keputusan desain, kami mendekati strategi pengumpulan data dari perspektif tujuan metode campuran. Tabel 6-7 dan 6-8 merangkum rekomendasi kami untuk prosedur pengumpulan data metode campuran berdasarkan tujuan studi.

Tabel 6-7. Desain Metode Campuran dan Prosedur Pengumpulan Data untuk Penelitian dengan Tujuan Koroborasi, [sebagian] Keragaman, Komplementaritas, dan [sebagian] Kelengkapan

Opsi Desain yang Mungkin	**Rekomendasi untuk Pengumpulan Data Metode Campuran**
• Desain status setara konkuren yang tercampur sebagian • Desain status dominan konkuren yang tercampur sebagian • Desain status setara konkuren yang tercampur sepenuhnya	• Tentukan apakah pendekatan kualitatif dan kuantitatif akan menjawab pertanyaan penelitian yang sama. • Berdasarkan pertanyaan dan tujuan penelitian, tentukan apakah data akan dikumpulkan menggunakan strategi pengumpulan data intrametode atau antarmetode (yaitu, desain (1), (19), (22), (30)). • Jika strategi pengumpulan data intrametode digunakan, pertimbangkan dengan cermat kekuatan dan kompromi (tradeoffs) untuk jenis-jenis pengumpulan data. • Cara paling efisien untuk mengumpulkan data menggunakan strategi pengumpulan data intrametode adalah dengan menggunakan individu yang sama pada alur kualitatif dan kuantitatif studi (yaitu, sampling identik atau sampling bersarang). • Jika strategi pengumpulan data intrametode digunakan, putuskan dengan cermat format dan/atau susunan kata instrumen kualitatif dan kuantitatif untuk menghindari pertanyaan yang tumpang tindih. • Jika strategi pengumpulan data antarmetode digunakan, putuskan dengan cermat durasi pengumpulan data kualitatif dan kuantitatif. Jika tujuannya adalah untuk membandingkan dan menyelidiki perbedaan dalam populasi yang sama, gunakan sampling paralel. • Jika metode kuantitatif melibatkan penggunaan beberapa jenis eksperimen dan metode kualitatif melibatkan pengajuan pertanyaan terbuka kepada partisipan (desain (6), (7), (8), (11), (12), dan (13)), peneliti harus mempertimbangkan penggunaan sampel paralel karena setiap interaksi verbal (yang tidak terkait dengan protokol studi) selama studi eksperimental dapat menimbulkan ancaman terhadap validitas. • Direkomendasikan agar peneliti mengadopsi sampel paralel ketika mereka menggunakan strategi

Opsi Desain yang Mungkin	Rekomendasi untuk Pengumpulan Data Metode Campuran
	pengumpulan data antarmetode (2), (3), (4), (9), (14), (16), (17), (18), (21), (23), dan (24) untuk meminimalkan bias terkait partisipan. Namun, sampling identik juga dapat digunakan jika peneliti memiliki sumber daya terbatas. Dalam kasus tersebut, studi harus dirancang dengan cermat untuk memastikan bahwa respons partisipan yang dikumpulkan menggunakan satu metode tidak mempengaruhi respons mereka yang dikumpulkan menggunakan metode lain. • Jika studi menggunakan desain status setara, pertimbangkan untuk menggunakan strategi pengumpulan data antarmetode (misalnya, kuesioner untuk alur kuantitatif dan wawancara untuk alur kualitatif) untuk memastikan bahwa kekuatan masing-masing metode mampu menjelaskan aspek yang berbeda dari fenomena yang diteliti. • Tentukan strategi sampling untuk setiap pendekatan dan berdasarkan strategi sampling tersebut, estimasi ukuran sampel yang diperlukan. • Jika penekanan lebih diberikan pada satu pendekatan, tentukan jenis data apa yang akan disematkan (embedded) dalam alur dominan studi.

Tabel 6-8. Desain Metode Campuran dan Prosedur Pengumpulan Data untuk Penelitian dengan Tujuan Kompensasi, [sebagian] Keragaman, Perkembangan (Developmental), [sebagian] Kelengkapan, dan Ekspansi

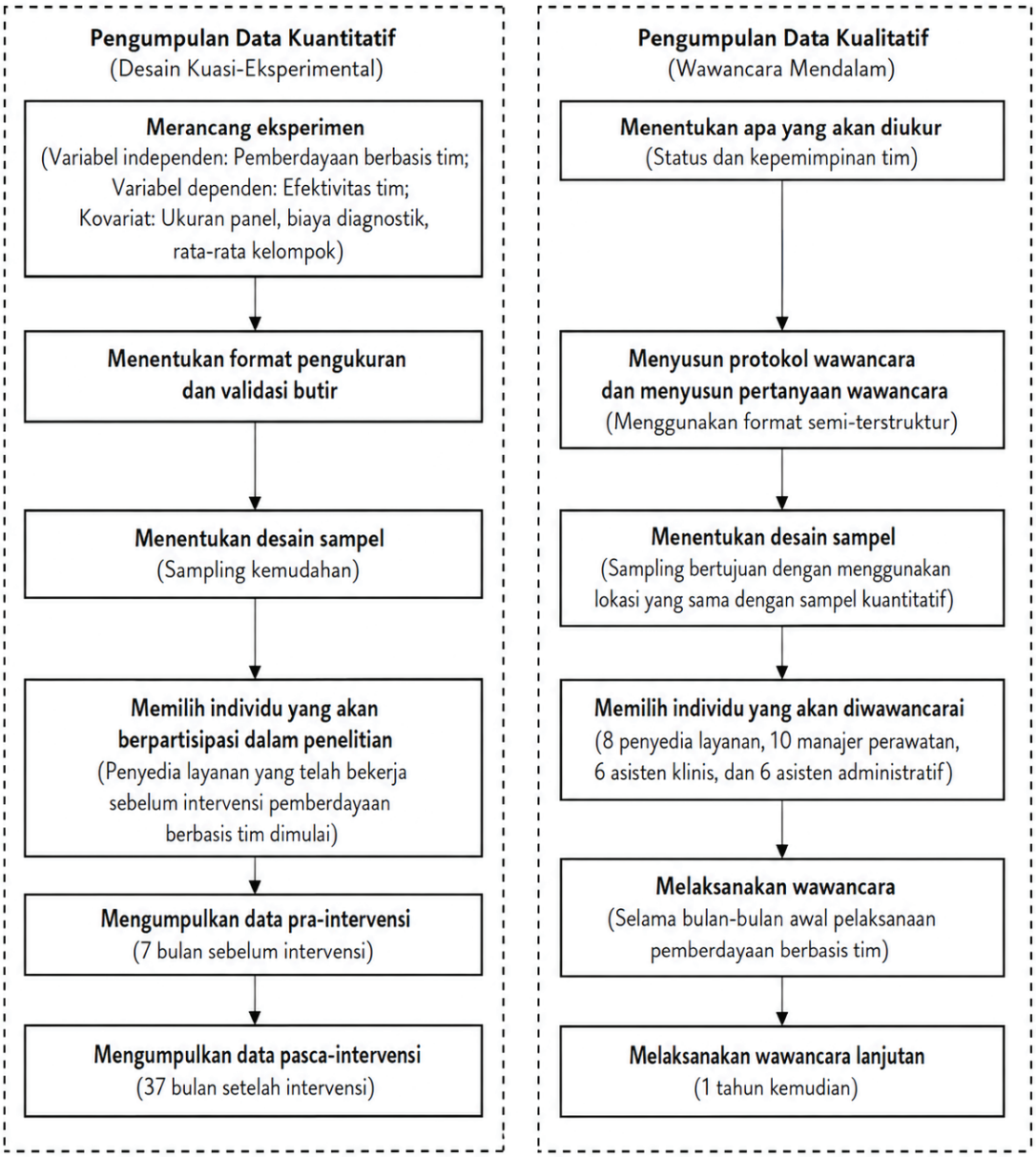
Opsi Desain yang Mungkin	**Rekomendasi untuk Pengumpulan Data Metode Campuran**
• Desain status setara sekuensial yang tercampur sebagian • Desain status dominan sekuensial yang tercampur sebagian • Desain status setara sekuensial yang tercampur sepenuhnya	• Alur kualitatif dan kuantitatif dari studi harus menjawab pertanyaan penelitian yang berbeda. • Berdasarkan pertanyaan penelitian dan tujuan studi, tentukan urutan prosedur pengumpulan data. • Untuk mengoptimalkan kekuatan setiap alur studi, gunakan metode yang tidak memiliki kelemahan yang tumpang tindih (misalnya, eksperimen laboratorium untuk metode kuantitatif dan wawancara terbuka untuk metode kualitatif). Strategi pengumpulan data intrametode (desain (1), (19), (22), (30)) cenderung memiliki kelemahan yang tumpang tindih. • Jika strategi pengumpulan data antarmetode digunakan, pertimbangkan untuk menggunakan sampling paralel atau desain sampling ganda sebagai strategi sampling. Merekrut individu yang berbeda untuk alur kualitatif dan kuantitatif studi meningkatkan validitas eksternal dan meminimalkan bias terkait partisipan. • Jika studi menggunakan desain status setara, pertimbangkan untuk menggunakan strategi pencampuran antarmetode (misalnya, kuesioner untuk alur kuantitatif dan wawancara untuk alur kualitatif) untuk memastikan tidak ada kelemahan yang tumpang tindih antar metode. • Jika penekanan lebih ditempatkan pada satu alur studi, tentukan jenis data apa yang akan disematkan dalam alur dominan studi.

4.1. Tujuan Koroborasi, [sebagian] Keragaman, Komplementaritas, dan [sebagian] Kelengkapan

Sebagaimana dibahas dalam Bab 5, studi metode campuran dengan tujuan koroborasi, dan [beberapa studi dengan] keragaman, komplementaritas, dan [beberapa studi dengan] kelengkapan paling baik dicapai dengan menggunakan desain konkuren. Beberapa pertimbangan yang perlu diperhatikan ketika peneliti menggunakan desain ini meliputi pemilihan partisipan, ukuran sampel, dan prioritas setiap alur studi. Peneliti harus memulai dengan pertanyaan penelitian (misalnya, apakah pendekatan kualitatif dan kuantitatif menjawab pertanyaan penelitian yang sama, hubungan antara pertanyaan penelitian kualitatif dan kuantitatif) dan

tujuan penelitian metode campuran. Berdasarkan keputusan awal ini, peneliti menentukan strategi pengumpulan data yang mengikuti strategi desain umum. Berkenaan dengan partisipan, Creswell dan Plano Clark (2018) menyarankan dua pilihan untuk memilih individu yang berpartisipasi dalam studi: sampel dapat mencakup individu yang berbeda atau individu yang sama. Seseorang dapat menggunakan individu yang berbeda jika tujuannya adalah untuk membandingkan perilaku dan karakteristik dari dua kasus atau subkelompok, seperti yang dilakukan dalam studi dengan tujuan keragaman. Sebagai contoh, Chang (2006) menyelidiki perbedaan antara manajemen TI dan manajemen umum mengenai pentingnya fungsi bisnis yang dirasakan serta faktor keberhasilan implementasi dan manfaat yang dirasakan. Dalam studi ini, pengumpulan data dari dua sampel yang berbeda diperlukan. Seseorang juga dapat menggunakan individu yang sama jika strategi pencampuran intrametode digunakan. Sebagai contoh, Bhattacherjee dan Premkumar (2004) menggunakan kuesioner yang sama untuk mengumpulkan data kualitatif dan kuantitatif dalam studi mereka. Analisis data kualitatif dari komentar responden yang dikumpulkan bersamaan dengan data kuantitatif menggunakan kuesioner membantu memvalidasi temuan dari studi kuantitatif. Kami juga menyarankan peneliti untuk menggunakan strategi pencampuran antarmetode (misalnya, kuesioner untuk alur kuantitatif dan wawancara untuk alur kualitatif) dalam desain status setara konkuren untuk memastikan bahwa metode yang digunakan dalam pengumpulan data tidak mengandung kelemahan yang tumpang tindih. Selanjutnya, seseorang harus menentukan strategi sampling untuk setiap pendekatan dan, berdasarkan strategi tersebut, mengestimasi ukuran sampel. Kami mendorong peneliti untuk menggunakan baik sampling purposif maupun non-purposif (misalnya, menggunakan sampling purposif untuk pendekatan kualitatif dan menggunakan sampling non-purposif untuk pendekatan kuantitatif, atau sebaliknya) dalam studi yang sama atau program penelitian yang sama. Dengan melakukan demikian, peneliti dapat mengoptimalkan kekuatan yang terkait dengan setiap teknik sampling.

Sebagai contoh, Stewart et al. (2017) menggunakan desain tipe (7) (yaitu, kombinasi eksperimen lapangan dan wawancara terbuka). Jenis desain ini diilustrasikan dalam Gambar 6-2. Dalam studi kuantitatif, mereka mengadopsi desain kuasi-eksperimental longitudinal. Mereka memilih semua penyedia layanan yang berada di salah satu dari 21 divisi geografis untuk berpartisipasi dalam studi. Mereka memiliki sampel sebanyak 224 penyedia layanan dengan data yang dikumpulkan selama tahap sebelum dan sesudah intervensi dari intervensi pemberdayaan berbasis tim. Dalam studi kualitatif, mereka mewawancarai beberapa anggota tim di divisi geografis yang sama dengan sampel kuantitatif mereka. Wawancara, masing-masing rata-rata 50 menit, dilakukan oleh pewawancara yang sama untuk meminimalkan pengaruh luar (confounding). Mereka juga melakukan wawancara sebelum analisis kuantitatif. Mereka menggunakan format wawancara semi-terstruktur yang berfokus secara luas pada identifikasi faktor pendorong



Gambar 6-2. Prosedur Pengumpulan Data untuk Desain Konkuren dengan Sampel Bersarang (Eksperimen Kuantitatif – Wawancara Kualitatif)

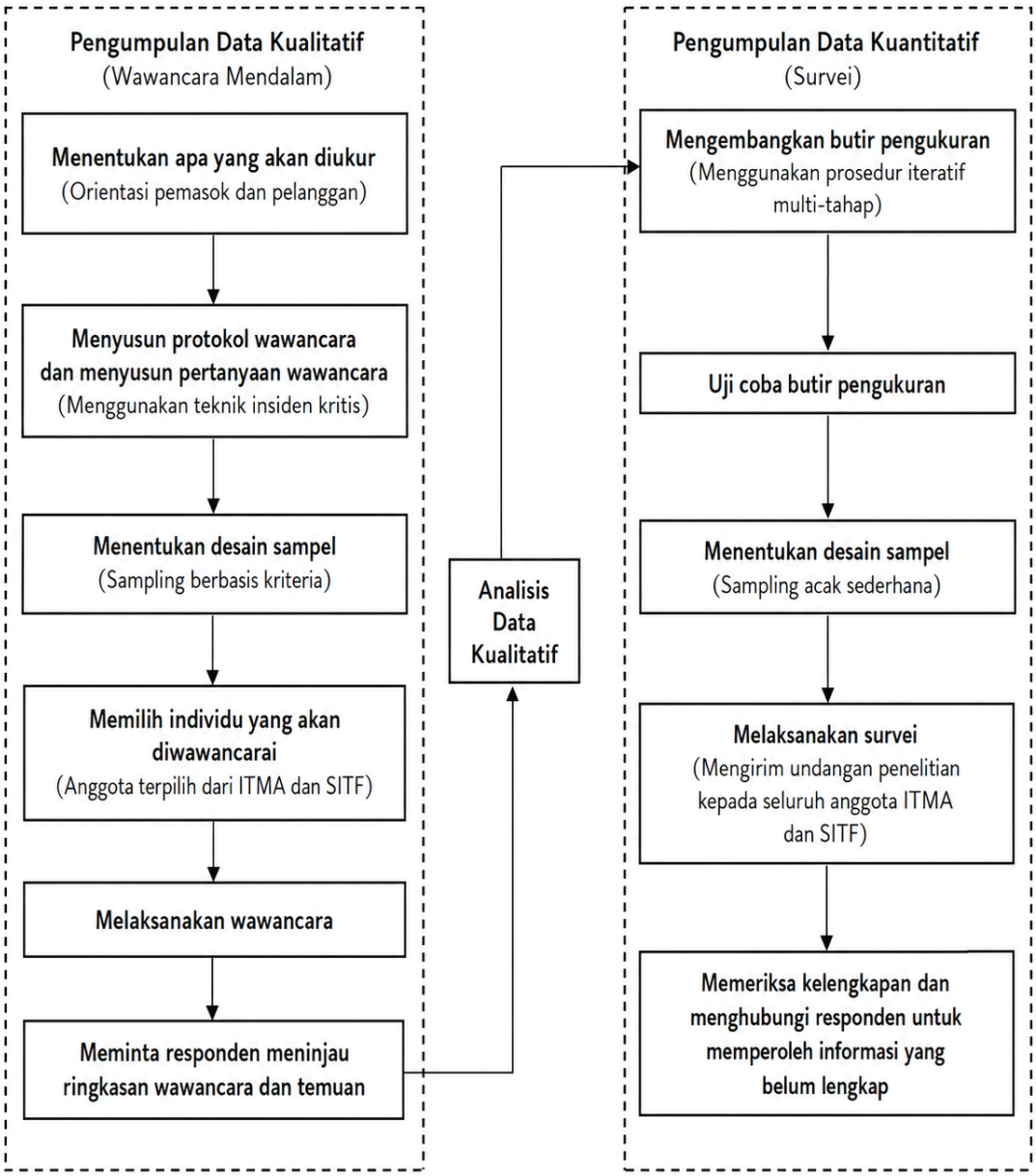
(*facilitators*) dan penghambat (*barriers*) yang terkait dengan implementasi pemberdayaan berbasis tim.

4.2. Tujuan Kompensasi, [sebagian] Keragaman, Perkembangan (Developmental), [sebagian] Kelengkapan, dan Ekspansi

Studi metode campuran dengan tujuan kompensasi, dan [beberapa studi dengan] keragaman, perkembangan, [beberapa studi dengan] kelengkapan, dan ekspansi

paling baik dicapai dengan menggunakan desain sekuensial. Studi dengan tujuan-tujuan ini biasanya membahas pertanyaan penelitian yang berbeda di setiap alur studi. Seseorang harus menentukan urutan pengumpulan data berdasarkan pertanyaan penelitian. Sebagai contoh, jika tujuannya adalah menggunakan alur pertama studi untuk mengidentifikasi konstruk-konstruk penting dan mengembangkan hipotesis yang dapat diuji, maka pengumpulan data kualitatif yang diikuti oleh pengumpulan data kuantitatif akan sesuai untuk studi tersebut. Kami mendorong peneliti untuk menggunakan metode yang tidak memiliki kelemahan yang tumpang tindih guna mengimbangi kelemahan antar metode. Sebagai contoh, penggunaan survei kualitatif dan kuantitatif secara bersamaan dapat mencegah peneliti untuk mengajukan pertanyaan lanjutan. Dengan demikian, peneliti mungkin tidak ingin menggunakan kedua metode tersebut di kedua alur. Kami juga menyarankan peneliti untuk menggunakan strategi sampling yang berbeda di kedua alur studi untuk memastikan bahwa pendekatan penelitian metode campuran dapat menghasilkan berbagai jenis generalisasi. Terakhir, jika setiap alur studi diberikan bobot yang sama, kami menyarankan peneliti untuk menggunakan strategi pencampuran antarmetode untuk menghindari kelemahan yang tumpang tindih yang kemungkinan besar ada dalam strategi pencampuran intrametode, seperti yang telah dijelaskan sebelumnya.

Dalam Koh et al. (2004), data kualitatif dikumpulkan menggunakan wawancara mendalam, dan data kuantitatif dikumpulkan menggunakan survei studi lapangan (yaitu, strategi pencampuran antarmetode). Kami menunjukkan prosedur pengumpulan data mereka dalam Gambar 6-3. Alur kualitatif dan kuantitatif memiliki partisipan yang berbeda. Mereka berusaha mengidentifikasi baik kewajiban pelanggan maupun pemasok yang kritis terhadap keberhasilan pada alur pertama studi. Untuk mencapai tujuan ini, mereka menggunakan wawancara kualitatif. Selama wawancara, mereka menggunakan teknik insiden kritis dan meminta terwawancara untuk mengidentifikasi proyek outsourcing yang sedang berlangsung atau baru saja selesai. Mereka menelusuri (probing) terwawancara untuk mendeskripsikan insiden kritis yang menggambarkan situasi di mana pemenuhan kewajiban ini sangat menantang dan untuk mendiskusikan kewajiban mereka kepada pihak kontrak lainnya dalam kaitannya dengan proyek tersebut. Untuk menilai dampak pemenuhan kewajiban ini terhadap keberhasilan, mereka mengumpulkan data menggunakan survei. Mereka mensurvei 370 manajer (yaitu, 179 manajer proyek pelanggan dan 191 manajer proyek pemasok). Meskipun beberapa instrumen yang mereka gunakan dalam survei diadaptasi dari penelitian sebelumnya, mereka juga mengembangkan skala untuk konstruk kunci mereka (yaitu, kewajiban kontrak psikologis). Mereka menyusun serangkaian item untuk setiap kewajiban, dan item-item ini didasarkan pada analisis isi dari data kualitatif mereka. Item-item ini kemudian diuji coba (pilot-test) dengan tiga manajer proyek senior. Pengumpulan data aktual dilakukan dalam dua putaran. Pada putaran pertama, surat undangan dikirim kepada anggota Asosiasi Manajemen TI (ITMA) dan Federasi TI Singapura (SITF). Pada putaran kedua, penulis mengirimkan survei



Gambar 6-3. Prosedur Pengumpulan Data untuk Desain Sekuensial dengan Sampel Paralel (Wawancara Kualitatif – Survei Kuantitatif)

kepada 262 manajer proyek pelanggan dari 90 organisasi pelanggan, dan 341 manajer proyek pemasok dari 68 organisasi pemasok. Penulis memeriksa semua kuesioner yang dikembalikan untuk kelengkapan dan menghubungi responden melalui telepon untuk memperoleh informasi yang hilang.

RINGKASAN

- Isu sampling dalam penelitian kualitatif berfokus pada penemuan ruang lingkup dan sifat sistem yang akan disampel, sedangkan penelitian kuantitatif berfokus pada penentuan berapa banyak kasus atau observasi yang diperlukan untuk secara andal merepresentasikan keseluruhan sistem dan untuk meminimalkan identifikasi yang keliru atau terlewatnya hubungan yang ada antar faktor.
- Dua aspek penting dari keputusan sampling adalah ukuran sampel dan skema sampling.
- Dalam penelitian metode campuran, peneliti harus membuat keputusan skema sampling dan ukuran sampel untuk alur kualitatif dan kuantitatif dari studi tersebut.
- Lima skema sampling probabilitas utama adalah sampling acak sederhana, sampling acak sistematis, sampling acak berstrata, sampling acak klaster, dan sampling acak bertahap ganda.
- Sepuluh skema sampling non-probabilitas utama adalah sampling contoh modal, sampling pakar, sampling heterogen, sampling homogen, sampling bola salju, sampling purposif acak, sampling purposif berstrata, sampling kriteria, sampling kasus kritis, dan sampling kuota.
- Empat jenis strategi sampling untuk penelitian metode campuran adalah sampling dasar, sampling sekuensial, sampling konkuren, dan sampling multilevel.
- Pemilihan desain sampling menentukan jenis inferensi dan generalisasi yang dapat dihasilkan dari suatu studi.
- Sumber data kualitatif yang paling umum adalah survei kualitatif, wawancara terbuka, kelompok fokus, observasi, dan data sekunder (misalnya, dokumen pribadi dan resmi, data visual, data visual dan audio, serta data arsip).
- Jenis strategi pengumpulan data kuantitatif yang paling umum adalah survei kuantitatif, eksperimen, observasi kuantitatif, wawancara kuantitatif, dan data sekunder.
- Dalam membuat keputusan tentang strategi pengumpulan data, peneliti harus mengikuti prinsip dasar penelitian metode campuran: "metode harus dicampur sedemikian rupa sehingga memiliki kekuatan yang saling melengkapi dan kelemahan yang tidak tumpang tindih" (Johnson & Turner, 2003, hlm. 299).

LATIHAN

1. Temukan studi metode campuran dengan desain konkuren yang dipublikasikan di jurnal dalam bidang Anda atau bidang terkait. Tinjau prosedur pengumpulan data untuk alur kualitatif dan kuantitatif dalam makalah tersebut dan jawab pertanyaan berikut:
   a. Strategi sampling kualitatif, kuantitatif, dan metode campuran apa yang digunakan?

   b. Strategi pengumpulan data apa yang digunakan? Gunakan Tabel 6-6 sebagai panduan Anda.
   c. Sebutkan semua langkah yang digunakan penulis untuk mengembangkan prosedur pengumpulan data. Gunakan diagram untuk mengilustrasikan proses ini.
2. Temukan studi metode campuran dengan desain sekuensial yang dipublikasikan di jurnal dalam bidang Anda atau bidang terkait. Tinjau prosedur pengumpulan data untuk studi kualitatif dan kuantitatif dalam makalah tersebut dan jawab pertanyaan berikut:
   a. Strategi sampling kualitatif, kuantitatif, dan metode campuran apa yang digunakan?
   b. Strategi pengumpulan data apa yang digunakan? Gunakan Tabel 6-6 sebagai panduan Anda.
   c. Sebutkan semua langkah yang digunakan penulis untuk mengembangkan prosedur pengumpulan data. Gunakan diagram untuk mengilustrasikan proses ini.
3. Pilih topik yang menarik bagi Anda dan kembangkan pertanyaan penelitian yang dapat diteliti menggunakan pendekatan penelitian metode campuran. Tentukan tujuan penelitian metode campuran Anda dan kembangkan rencana untuk mengumpulkan data sebagai bagian dari studi metode campuran Anda. Diskusikan kemungkinan pendekatan pengumpulan data (termasuk diskusi tentang pendekatan sampling) yang dapat Anda gunakan dan sejauh mana pendekatan tersebut sesuai untuk membantu menjawab pertanyaan penelitian Anda.

REFERENSI

Aiken, K. D., & Boush, D. M. (2006). Trustmarks, objective-source ratings, and implied investments in advertising: Investigating online trust and the context-specific nature of internet signals. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 34(3), 308–323. https://doi.org/10.1177/0092070304271004

Andreotta, M., Nugroho, R., Hurlstone, M. J., Boschetti, F., Farrell, S., Walker, I., & Paris, C. (2019). Analyzing social media data: A mixed-methods framework combining computational and qualitative text analysis. *Behavior Research Methods*, 51(4), 1766–1781. https://doi.org/10.3758/s13428-019-01202-8

Bhattacherjee, A., & Premkumar, G. (2004). Understanding changes in belief and attitude toward information technology usage: A theoretical model and longitudinal test. *MIS Quarterly*, 28(2), 229–254. https://doi.org/10.2307/25148634

Campbell, D. T., & Stanley, J. (1963). *Experimental and quasi-experimental designs for research*. Rand McNally.

Chang, H. H. (2006). Technical and management perceptions of enterprise information

system importance, implementation and benefits. *Information Systems Journal*, 16(3), 263–292. https://doi.org/10.1111/j.1365-2575.2006.00217.x

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates, Publishers. https://doi.org/10.4324/9780203771587

Collins, K. M. T. (2010). Advanced sampling designs in mixed research: Current practices and emerging trends in the social and behavioral sciences. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social & behavioral research* (2nd ed., pp. 378–353). https://doi.org/10.4135/9781506335193.n15

Collins, K. M. T., Onwuegbuzie, A. J., & Jiao, Q. G. (2006). Prevalence of mixed-methods sampling designs in social science research. *Evaluation & Research in Education*, 19(2), 83–101. https://doi.org/10.2167/eri421.0

Collins, K. M. T., Onwuegbuzie, A. J., & Jiao, Q. G. (2007). A mixed methods investigation of mixed methods sampling designs in social and health science research. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(3), 267–294. https://doi.org/10.1177/1558689807299526

Cook, T. D., & Campbell, D. T. (1979). *Quasi-experimentation: Design & analysis issues for field settings*. Houghton Mifflin.

Craig, P., Katikireddi, S. V., Leyland, A., & Popham, F. (2017). Natural experiments: An overview of methods, approaches, and contributions to public health intervention research. *Annual Review of Public Health*, 38, 39–56. https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-031816-044327

Creswell, J. W. (1998). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five traditions* (1st ed.). SAGE Publications.

Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed-methods research* (3rd ed.). SAGE Publications.

Creswell, J. W., Plano Clark, V. L., Gutmann, M., & Hanson, W. (2003). Advanced mixed methods research designs. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social & behavioral research* (pp. 240–209). SAGE Publications.

Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry & research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). SAGE Publications.

Creswell, J. W., Shope, R., Plano Clark, V. L., & Green, D. O. (2006). How interpretive qualitative research extends mixed methods research. *Research in the Schools*, 13(1), 1–11.

Curtis, S., Gesler, W., Smith, G., & Washburn, S. (2000). Approaches to sampling and case selection in qualitative research: Examples in the geography of health. *Social Science and Medicine*, 50(7–8), 1001–1014. https://doi.org/10.1016/s0277-9536(99)00350-0

Dandurand, F., Shultz, T. R., & Onishi, K. H. (2008). Comparing online and lab methods in a problem-solving experiment. *Behavior Research Methods*, 40(2), 428–434. https://doi.org/10.3758/brm.40.2.428

Daniel, J. (2012). *Sampling essentials: Practical guidelines for making sampling choices*. SAGE Publications. https://doi.org/10.4135/9781452272047

Delice, A. (2010). The sampling issues in quantitative research. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 10(4), 2001–2018.

DeVellis, R. F., & Thorpe, C. T. (2021). *Scale development: Theory and applications* (5th ed.). SAGE Publications.

Dunning, T. (2012). *Natural experiments in the social sciences: A design-based approach*. Cambridge University Press. https://doi.org/doi.org/10.1017/cbo9781139084444

Gerber, A. S., & Green, D. P. (2008). Field experiments and natural experiments. In J. M. Box-Steffensmeier, H. E. Brady, & D. Collier (Eds.), *The Oxford Handbook of Political Methodology*. https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199286546.003.0015

Gerber, A. S., & Green, D. P. (2012). *Field experiments: Design analysis and interpretation*. W. W. Norton & Company.

Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (1967). *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. Aldine Publishing.

Harrison, G. W., & List, J. A. (2004). Field experiments. *Journal of Economic Literature*, 42(4), 1009–1055. https://doi.org/10.1257/0022051043004577

Hentschel, J. (1998). Distinguishing between types of data and methods of collecting them. In *Policy Research Working Papers Series 1914*. https://doi.org/10.1596/1813-9450-1914

Hoehle, H., & Venkatesh, V. (2015). Mobile application usability: Conceptualization and instrument development. *MIS Quarterly*, 39(2), 435–472. https://doi.org/10.25300/misq/2015/39.2.08

Jansen, H. (2010). The logic of qualitative survey research and its position in the field of social research methods. *Forum: Qualitative Social Research*, 11(2). https://doi.org/10.17169/fqs-11.2.1450

Johns, G. (2006). The essential impact of context on organizational behavior. *Academy of Management Review*, 31(2), 386–408. https://doi.org/10.5465/amr.2006.20208687

Johns, G. (2017). Reflections on the 2016 decade award: Incorporating context in organizational research. *Academy of Management Review*, 42(4), 577–595. https://doi.org/10.5465/amr.2017.0044

Johnson, R. B., & Christensen, L. (2019). *Educational research: Quantitative, qualitative, and mixed approaches* (7th ed.). SAGE Publications.

Johnson, R. B., & Turner, L. A. (2003). Data collection strategies in mixed-methods research. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social & behavioral research* (1st ed., pp. 320–297). SAGE Publications.

Karahanna, E., Benbasat, I., Bapna, R., & Rai, A. (2018). Opportunities and challenges for different types of online experiments. *MIS Quarterly*, 42(4), iii–x. https://doi.org/10.5555/3370119.3370120

Kemper, E. A., Stringfield, S., & Teddlie, C. (2003). Mixed methods sampling strategies in social science research. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social & behavioral research* (pp. 296–273). SAGE Publications.

Kitzinger, J. (1995). Qualitative research: Introducing focus group. *British Medical Journal*, 311, 299–302. https://doi.org/10.1136/bmj.311.7000.299

Koh, C., Ang, S., & Straub, D. W. (2004). IT outsourcing success: A psychological contract perspective. *Information Systems Research*, 15(4), 356–373. https://doi.org/10.1287/isre.1040.0035

Krueger, R. A., & Casey, M. A. (2015). *Focus groups: A practical guide for applied research*. SAGE Publications.

Lee, A. S., & Baskerville, R. L. (2003). Generalizing generalizability in information systems research. *Information Systems Research*, 14(3), 221–243. https://doi.org/10.1287/isre.14.3.221.16560

Lee, A. S., & Baskerville, R. L. (2012). Conceptualizing generalizability: New contributions and a reply. *MIS Quarterly*, 36(3), 749–761. https://doi.org/10.2307/41703479

List, J. A. (2011). Why economists should conduct field experiments and 14 tips for pulling one off. *Journal of Economic Perspectives*, 25(3), 3–16. https://doi.org/10.1257/jep.25.3.3

Luborsky, M. R., & Rubinstein, R. L. (1995). Sampling in qualitative research. *Research on Aging*, 17(1), 89–113. https://doi.org/10.1177/0164027595171005

MacKenzie, S. B., Podsakoff, P. M., & Podsakoff, N. P. (2011). Construct measurement and validation procedures in MIS and behavioral research: Integrating new and existing techniques. *MIS Quarterly*, 35(2), 293–334. https://doi.org/10.2307/23044045

Mays, N., & Pope, C. (1995). Rigour and qualitative research. *British Medical Journal*, 311, 109–112. https://doi.org/10.1136/bmj.311.6997.109

McGrath, J. E., Martin, J., & Kulka, R. A. (1982). *Judgment calls in research: An unorthodox view of the research process*. Sage Publications.

McLeod, S. A. (2012). Experimental method. *Simply Psychology*. https://www.simplypsychology.org/experimental-method.html

Messer, L. C. (2008). Natural experiment. In S. Boslaugh (Ed.), *Encyclopedia of epidemiology* (pp. 721–720). SAGE Publications.

Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2nd ed.). SAGE Publications. https://doi.org/10.1016/s0272-4944(05)80231-2

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2020). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (4th ed.). SAGE Publications.

Mulhall, A. (2003). In the field: Notes on observation in qualitative research. *Leading Global Nursing Research*, 41(3), 306–313. https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2003.02514.x

Murnane, R. J., & Willett, J. B. (2011). *Methods matter: Improving causal inference in educational and social science research*. Oxford University Press.

Onwuegbuzie, A. J., & Collins, K. M. T. (2007). A typology of mixed methods sampling designs in social science research. *Qualitative Report*, 12(2), 281–316. https://doi.org/10.46743/2160-3715/2007.1638

Onwuegbuzie, A. J., Johnson, R. B., & Collins, K. M. T. (2011). Assessing legitimation in mixed research: A new framework. *Quality & Quantity*, 45(6), 1253–1271. https://doi.org/10.1007/s11135-009-9289-9

Onwuegbuzie, A. J., & Leech, N. L. (2007). A call for qualitative power analyses. *Quality and Quantity*, 41(1), 105–121. https://doi.org/10.1007/s11135-005-1098-1

Osborne, J. (2008). *Best practices in quantitative methods*. SAGE Publications. https://doi.org/10.4135/9781412995627

Palinkas, L. A., Horwitz, S. M., Green, C. A., Wisdom, J. P., Duan, N., & Hoagwood, K. (2015). Purposeful sampling for qualitative data collection and analysis in mixed method implementation research. *Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research*, 42(5), 533–544. https://doi.org/10.1007/s10488-013-0528-y

Patton, M. Q. (1987). *How to use qualitative methods in evaluation* (1st ed.). SAGE Publications.

Patton, M. Q. (1990). *Qualitative evaluation and research methods* (2nd ed.). SAGE Publications.

Patton, M. Q. (2014). *Qualitative research and evaluation methods: Integrating theory and practice* (4th ed.). SAGE Publications.

Polkinghorne, D. E. (2005). Language and meaning: Data collection in qualitative research. *Journal of Counseling Psychology*, 52(2), 137–145. https://doi.org/10.1037/0022-0167.52.2.137

Reips, U.-D. (2002). Internet-based psychological experimenting: Five dos and five don'ts. *Social Science Computer Review*, 20(3), 241–249. https://doi.org/10.1177/089443930202000302

Shepherd, D. A., & Sutcliffe, K. M. (2011). Inductive top-down theorizing: A source of new theories of organization. *Academy of Management Review*, 36(2), 361–380. https://doi.org/10.5465/amr.2009.0157

Smith, J. A. (2018). Phenomenology (E. N. Zalta (ed.)). *Stanford Encyclopedia of Philosophy Archive*. https://plato.stanford.edu/archives/sum2018/entries/phenomenology/

Stewart, G. L., Astrove, S. L., Reeves, C. J., Crawford, E. R., & Solimeo, S. L. (2017). Those with the most find it hardest to share: Exploring leader resistance to the implementation of teambased empowerment. *Academy of Management Journal*, 60(6), 2266–2293. https://doi.org/10.5465/amj.2015.1173

Teddlie, C., & Yu, F. (2007). Mixed methods sampling: A typology with examples. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(1), 77–100. https://doi.org/10.1177/1558689806292430

Thompson, S. K. (2012). Simple random sampling. In *Sampling* (3rd ed.). John Wiley & Sons. https://doi.org/10.1002/9781118162934.ch2

Trochim, W. M. (2006). *The research methods knowledge base*. Conjoint.Ly.

Turner, D. W. (2010). Qualitative interview design: A practical guide for novice investigators. *Qualitative Report*, 15(3), 754–760. https://doi.org/10.46743/2160-3715/2010.1178

VanVoorhis, C. R. W., & Morgan, B. L. (2007). Understanding power and rules of thumb for determining sample sizes. *Tutorials in Quantitative Methods for Psychology*, 3(2), 43–50. https://doi.org/10.20982/tqmp.03.2.p043

Venkatesh, V., Brown, S. A., & Sullivan, Y. W. (2016). Guidelines for conducting mixed-methods research: An extension and illustration. *Journal of the Association for Information Systems*, 17(7), 435–495. https://doi.org/10.17705/1jais.00433

Webster, M., & Sell, J. (2014). *Laboratory experiments in the social sciences* (2nd ed.). Academic Press.

Wolf, E. J., Harrington, K. M., Clark, S. L., & Miller, M. W. (2013). Sample size requirements for structural equation models: An evaluation of power, bias, and solution propriety. *Educational and Psychological Measurement*, 73, 913–934. https://doi.org/10.1177/0013164413495237

Yin, R. K. (2003). *Case study research: Design and methods* (3rd ed.). SAGE Publications.

BAB VII
STRATEGI ANALISIS DATA KUALITATIF DAN KUANTITATIF

Setelah peneliti menyelesaikan pengumpulan data (Bab 6), langkah selanjutnya adalah menganalisis data. Mengingat bahwa pertanyaan penelitian dan tujuan merupakan fondasi dari penelitian metode campuran, strategi analisis data metode campuran harus digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian dan mencapai tujuan yang ditetapkan dalam melakukan penelitian metode campuran, meskipun, sebagaimana dicatat dalam Bab 4, mungkin terdapat tujuan yang muncul secara emergen. Idealnya, analisis data dalam penelitian metode campuran melibatkan analisis data kualitatif dan kuantitatif secara terpisah dengan menggunakan teknik analisis data kualitatif dan kuantitatif masing-masing, dan/atau menggabungkan kedua jenis data tersebut dengan menggunakan pendekatan yang mencampur atau mengintegrasikan data kualitatif dan kuantitatif untuk menghasilkan hasil yang terintegrasi (Creswell & Plano Clark, 2018). Dalam bab ini, kita membahas teknik yang paling umum digunakan untuk menganalisis data kualitatif dan kuantitatif. Karena bukan tujuan kami untuk mencakup semua kemungkinan strategi analisis data, kami berfokus terutama pada diskusi umum dan prosedur tentang bagaimana menganalisis data dalam penelitian kualitatif dan kuantitatif.

Kami tegaskan bahwa bab ini tidak dimaksudkan untuk menggantikan pendidikan yang kuat dalam analisis data kualitatif dan kuantitatif. Pembaca yang tertarik dirujuk ke berbagai sumber tentang topik-topik ini—beberapa di antaranya dibahas di seluruh bab ini. Pada bab berikutnya (Bab 8), kita akan membahas prosedur untuk memilih teknik analisis data yang paling tepat untuk penelitian metode campuran.

ANALISIS DATA DALAM PENELITIAN KUALITATIF

ANALISIS data kualitatif adalah "klasifikasi dan interpretasi materi linguistik (atau visual) untuk membuat pernyataan tentang dimensi dan struktur pembentukan makna (meaning-making) yang implisit dan eksplisit dalam materi serta apa yang direpresentasikan di dalamnya" (Flick, 2014, hlm. 5). Analisis data kualitatif dapat mendukung tujuan konfirmatori maupun eksploratori. Analisis ini dapat diarahkan

oleh kerangka konseptual, yang mengisyaratkan, sebagian, proses deduktif, atau lebih didorong oleh data, yang mengisyaratkan proses induktif (Mihas, 2019). Dengan demikian, analisis data kualitatif dapat memiliki beberapa tujuan, termasuk mendeskripsikan suatu fenomena secara lebih rinci; membandingkan beberapa kasus berdasarkan kesamaan atau perbedaan di antara kasus-kasus tersebut; dan/atau mengembangkan teori tentang fenomena yang diteliti dari analisis materi empiris (Flick, 2014).

Ada sejumlah pendekatan untuk mengumpulkan dan menganalisis data kualitatif. Beberapa pendekatan yang paling dikenal adalah: studi kasus (Yin, 2003, 2006), teori dasar (grounded theory) (Corbin & Strauss, 1990; Glaser & Strauss, 1967), langsung dan pragmatis (Miles et al., 2020), analisis naratif (Bamberg, 2012), analisis isi (Krippendorff, 1980; Mayring, 2004; Weber, 1990), klasifikasi (Bailey, 1994; Doty & Glick, 1994; Nickerson et al., 2012), analisis peristiwa (Earl et al., 2004; Happ et al., 2004; Olzak, 1989), analisis metafora (Schmitt, 2005), analisis hermeneutik (Bergman, 2010; Lee, 1994), analisis wacana (Brown & Yule, 1983; Gee, 2010), dan fenomenologi/analisis heuristik (Sadala & Adorno, 2002; Sanders, 1982; Starks & Trinidad, 2007). Ringkasan dari pendekatan-pendekatan ini ditampilkan dalam Tabel 7-1. Meskipun masing-masing teknik ini berbeda satu sama lain, mereka memiliki orientasi yang sama—berfokus pada bagaimana data harus diorganisasi dan dikodekan sehingga isu-isu kunci yang muncul dari kumpulan data dapat dengan mudah diinterpretasikan.

Tabel 7-1. Pendekatan Analisis Data Kualitatif yang Umum

Pendekatan	**Referensi**	**Ringkasan Analisis Data**
Studi kasus	Yin (2003, 2006)	Tiga strategi untuk menganalisis studi kasus adalah: mengandalkan proposisi teoretis, menyusun kerangka kerja berdasarkan penjelasan tandingan (rival explanations), dan mengembangkan deskripsi kasus. Salah satu strategi ini dapat digunakan ketika mempraktikkan lima teknik spesifik untuk menganalisis studi kasus: (1) pencocokan pola (*pattern matching*) (yaitu, membandingkan pola empiris dengan pola yang diprediksi); (2) pembangunan penjelasan (*explanation building*) (yaitu, menetapkan serangkaian hubungan kausal yang diduga tentang fenomena yang diteliti); (3) analisis deret waktu (*time-series analysis*) (yaitu, menggunakan fitur penting untuk mengidentifikasi indikator spesifik yang akan dilacak sepanjang waktu); (4) model logika (*logic model*) (yaitu, mencocokkan peristiwa yang diamati secara empiris dengan peristiwa yang diprediksi secara teoretis); dan

Pendekatan	Referensi	Ringkasan Analisis Data
		(5) sintesis lintas kasus (*cross-case synthesis*) (yaitu, membandingkan dua kasus atau lebih untuk mengidentifikasi pola, kesamaan, dan perbedaan).
Teori dasar (*Grounded theory*)	Corbin dan Strauss (1990); Glaser dan Strauss (1967)	Dalam pendekatan teori dasar, pengumpulan data dan analisis adalah proses yang saling terkait. Seperti banyak teknik kualitatif lainnya, pengkodean (*coding*) adalah proses penting dalam teori dasar. Menurut Corbin dan Strauss (1990), terdapat tiga jenis dasar pengkodean: (1) *open coding*—"proses interpretif di mana data dipecah secara analitis" (hlm. 12); (2) *axial coding*—"kategori-kategori dihubungkan dengan subkategorinya, dan hubungan tersebut diuji terhadap data" (hlm. 13); dan (3) *selective coding*—"proses di mana semua kategori dipersatukan di sekitar kategori 'inti', dan kategori yang memerlukan penjelasan lebih lanjut diisi dengan detail deskriptif" (hlm. 14).
Langsung dan pragmatis	Miles et al. (2020)	Dalam pendekatan langsung dan pragmatis, analisis terdiri dari tiga aktivitas: (1) reduksi data; (2) tampilan data; dan (3) penarikan kesimpulan/ verifikasi. Dalam pendekatan ini, analisis dapat berlangsung pada tiga fase/titik yang berbeda: • analisis selama pengumpulan data untuk memungkinkan peneliti bolak-balik antara memikirkan data yang ada dan menghasilkan strategi untuk mengumpulkan data baru; • analisis dalam satu lokasi (*within-site analysis*) dengan mengoptimalkan penggunaan berbagai tampilan (mis., teks naratif, matriks); dan • analisis lintas lokasi (*cross-site analysis*) untuk meningkatkan kekuatan penjelasan dan generalisasi.
Analisis naratif	Bamberg (2012)	Ada tiga pendekatan berbeda dalam menganalisis data naratif: (1) orientasi analitis atau linguistik (yaitu, fokus analisis adalah pada urutan linear klausa—cara narasi membentuk rangkaian peristiwa yang kohesif); (2) orientasi konseptual (yaitu, berfokus pada cara peristiwa dikonsepsikan sebagai bagian dari episode yang pada gilirannya merupakan bagian dari struktur tematik yang lebih besar, seperti alur); dan (3) orientasi interaktif-kinerja (yaitu, berfokus tidak hanya pada sarana linguistik, tetapi juga pada ekspresi dan komunikasi yang digunakan dalam konteks naratif).

Pendekatan	Referensi	Ringkasan Analisis Data
Analisis isi	Krippendorff (1980); Mayring (2004); Weber (1990)	Analisis isi biasanya terdiri dari enam langkah: (1) desain—peneliti mendefinisikan konteks studi mereka; (2) unitisasi—mendefinisikan dan mengidentifikasi unit analisis; (3) sampling—menentukan strategi sampling; (4) pengkodean—mengklasifikasikan unit dalam hal kategori dari konstruk analitis yang dipilih; (5) penarikan inferensi; dan (6) validasi. Langkah pengkodean dapat dilakukan secara manual (oleh pengkode manusia terlatih) atau menggunakan perangkat lunak.
Klasifikasi: tipologi dan taksonomi	Bailey (1994); Nickerson et al. (2012)	Dalam mengembangkan tipologi, peneliti memulai dengan fondasi konseptual atau teoretis dan kemudian menurunkan struktur tipologis melalui deduksi (Bailey, 1994). Dalam mengembangkan taksonomi, peneliti terlebih dahulu mengidentifikasi meta-karakteristik. Selanjutnya, kondisi (yaitu, subjektif dan objektif) yang mengakhiri proses perlu ditentukan. Setelah langkah-langkah ini, peneliti dapat memulai dengan pendekatan empiris atau pendekatan konseptual (Nickerson et al., 2012).
Analisis peristiwa	Earl et al. (2004); Happ et al. (2004); Olzak (1989)	Analisis peristiwa dilakukan dengan menggunakan empat desain berbeda: (1) *cross-sectional*—merekam kejadian peristiwa dalam satu periode untuk banyak unit; (2) deret waktu (*time series*)—merekam kejadian peristiwa menurut periode untuk satu unit; (3) panel—merekam kejadian untuk banyak unit dalam dua periode atau lebih; dan (4) riwayat peristiwa (*event history*)—merekam waktu yang tepat dan urutan peristiwa (Olzak, 1989, hlm. 130).
Analisis metafora	Schmitt (2005)	Metafora digunakan untuk mendeskripsikan temuan dan proses penelitian. Sebuah metafora ditentukan ketika: (a) sebuah kata atau frasa dapat dipahami melampaui makna literal dalam konteks apa yang dikatakan; dan (b) makna literal berasal dari area pengalaman fisik atau budaya (yaitu, area sumber); dan (c) makna tersebut dapat ditransfer ke area kedua, yang seringkali bersifat abstrak (yaitu, area target) (Schmitt, 2005).

Pendekatan	Referensi	Ringkasan Analisis Data
Analisis hermeneutik	Bergman (2010); Lee (1994)	Analisis hermeneutik dilakukan dalam tiga langkah. Pertama, peneliti melakukan analisis isi awal, sesuai dengan batasan hermeneutik, untuk mengidentifikasi tema, konsep, komponen, identitas, agen, interaksi, dan struktur yang relevan dengan pertanyaan penelitian. Pada langkah kedua, peneliti melakukan analisis dimensional terhadap tema, komponen naratif, dan konsep yang diperoleh dari langkah sebelumnya. Setelah peneliti menyelesaikan langkah ini, mereka melakukan analisis kualitatif rekontekstualisasi kedua (Bergman, 2010).
Analisis wacana	Brown dan Yule (1983); Gee (2010)	Dalam melakukan analisis wacana, peneliti memandang data sebagai catatan dari proses dinamis di mana bahasa digunakan sebagai instrumen komunikasi dalam konteks pembicara/penulis untuk mengekspresikan makna dan mencapai intensi (wacana) (Brown & Yule, 1983).
Fenomenologi / analisis heuristik	Sadala dan Adorno (2002); Sanders (1982); Starks dan Trinidad (2007)	Analisis struktur suatu fenomena dilakukan dalam tiga langkah: (1) deskripsi fenomenologis—langkah ini dimaksudkan untuk mencerminkan dan mengekspresikan pengalaman sadar partisipan; (2) reduksi fenomenologis—langkah untuk merefleksikan secara kritis konten deskriptif; dan (3) interpretasi fenomenologis—dalam langkah ini, peneliti mengonstruksi makna dari teks menggunakan prosedur hermeneutik (Sadala & Adorno, 2002).

1. Studi Kasus

Menurut Yin (2003), dalam menganalisis bukti studi kasus, peneliti harus (1) mengandalkan proposisi teoretis; (2) menyusun kerangka kerja berdasarkan penjelasan tandingan (*rival explanations*); dan (3) mengembangkan deskripsi kasus. Proposisi membentuk rencana pengumpulan data peneliti dan, oleh karena itu, akan memberikan prioritas pada strategi analisis yang relevan. Ketika sebuah studi kasus mencakup proposisi spesifik, hal itu meningkatkan kemungkinan bahwa peneliti akan mampu membatasi ruang lingkup studi dan meningkatkan kelayakan penyelesaian proyek (Baxter & Jack, 2008). Dengan mendefinisikan dan menguji penjelasan tandingan, peneliti dapat mengeliminasi kemungkinan penjelasan lain dan menjadi lebih yakin dengan temuan mereka. Terakhir, mengembangkan deskripsi kasus dapat berfungsi sebagai strategi alternatif ketika peneliti mengalami kesulitan dalam menerapkan salah satu dari dua pendekatan lainnya (Yin, 2003).

Yin (2003) mendeskripsikan lima teknik analisis spesifik yang dapat digunakan dalam menganalisis data dari studi kasus. Kelima teknik tersebut adalah: (1) pencocokan pola (*pattern matching*)—peneliti membandingkan pola empiris dengan pola yang diprediksi, dan jika polanya bertepatan, hasilnya dapat membantu studi kasus untuk memperkuat validitas internalnya; (2) pembangunan penjelasan (*explanation building*)—sebuah proses penyempurnaan serangkaian gagasan untuk mengeliminasi penjelasan lain yang masuk akal atau penjelasan tandingan; (3) analisis deret waktu (*time-series analysis*)—untuk menunjukkan kejadian peristiwa dalam urutan kronologis; (4) model logika (*logic model*)—teknik yang mirip dengan pencocokan pola meskipun peristiwa-peristiwa tersebut diatur dalam pola sebab-akibat-sebab-akibat yang berulang, di mana variabel dependen pada tahap awal menjadi variabel independen untuk tahap berikutnya; dan (5) analisis lintas kasus (*cross-case analysis*)—teknik yang digunakan untuk membandingkan beberapa studi kasus. Meskipun keempat teknik pertama dapat digunakan baik dalam desain studi tunggal maupun ganda, teknik terakhir, karena sifatnya, hanya dapat digunakan dalam desain studi kasus ganda. Dalam desain studi kasus ganda, akan sangat membantu untuk menganalisis data yang berkaitan dengan masing-masing kasus komponen terlebih dahulu, kemudian melakukan perbandingan antar kasus (Crowe et al., 2011). Dalam menganalisis data studi kasus, peneliti harus memastikan bahwa data tersebut bertemu (*converge*) dalam upaya untuk memahami keseluruhan kasus, bukan berbagai komponen dari kasus tersebut, atau faktor-faktor kontributor yang mempengaruhi kasus (Baxter & Jack, 2008).

2. Teori Dasar (*Grounded Theory*)

Data untuk studi teori dasar dapat berasal dari berbagai sumber (misalnya, buku, dokumen pemerintah, wawancara, surat, surat kabar, rekaman video) (Corbin & Strauss, 1990). Masing-masing sumber ini dapat dikodekan dengan cara yang sama seperti wawancara dan observasi (Glaser & Strauss, 1967). Peneliti akan menggunakan gagasan/pendekatan tipikal yang disarankan untuk wawancara dan kerja lapangan guna memastikan kredibilitas responden dan menghindari bias terhadap respons dan observasi mereka (Corbin & Strauss, 1990; Guba, 1981). Menurut Corbin dan Strauss (1990), dalam teori dasar, analisis dimulai segera setelah data pertama terkumpul. Analisis diperlukan sejak awal karena digunakan untuk mengarahkan wawancara dan observasi berikutnya. Setiap konsep yang dibawa ke dalam studi atau ditemukan dalam proses penelitian perlu diuji untuk "mendapatkan tempatnya" dalam teori dengan berulang kali hadir dalam kumpulan data dalam satu bentuk atau lainnya (Corbin & Strauss, 1990).

Corbin dan Strauss (1990) juga mencatat bahwa "konsep-konsep yang berkaitan dengan fenomena yang sama dapat dikelompokkan untuk membentuk kategori. . . Kategori adalah 'landasan' dari teori yang sedang dikembangkan. Kategori menyediakan sarana di mana suatu teori dapat diintegrasikan" (hlm. 7). Selanjutnya, data harus diperiksa keteraturannya (*regularities*) dan untuk pemahaman tentang

di mana keteraturan tersebut tidak tampak. Ketika data dianalisis dan dikodekan, gagasan dan potensi wawasan akan mulai berkembang yang kemudian dicatat dalam memo teoretis; "datalah yang mengembangkan kepekaan teoretis" (*theoretical sensitivity*) (Heath & Cowley, 2004, hlm. 144). Menurut teknik ini, gagasan yang dihasilkan harus diverifikasi oleh semua data dan kategori harus terus-menerus disesuaikan kembali (*refitted*) (Heath & Cowley, 2004).
Ada tiga jenis proses pengkodean dasar dalam penelitian teori dasar: (1) *open coding*; (2) *axial coding*; dan (3) *selective coding* (Corbin & Strauss, 1990). *Open coding* adalah "proses interpretif di mana data dipecah secara analitis" (hlm. 12). Tujuan dari pengkodean ini adalah untuk memberikan wawasan kepada peneliti dengan menembus cara berpikir atau menafsirkan fenomena standar yang tercermin dalam data. Dalam *axial coding*, kategori-kategori dihubungkan dengan subkategorinya, dan hubungan tersebut diuji terhadap data. Terakhir, dalam proses *selective coding*, semua kategori dipersatukan di sekitar kategori "inti", dan kategori yang memerlukan penjelasan lebih lanjut diisi dengan deskripsi yang lebih rinci.

3. Pendekatan Langsung dan Pragmatis

Analisis data dalam penelitian kualitatif terdiri dari tiga langkah: (1) konsolidasi data; (2) tampilan data; dan (3) penarikan kesimpulan/verifikasi (lihat juga Miles et al., 2020). Langkah pertama adalah konsolidasi data—yaitu, "proses memilih, memfokuskan, menyederhanakan, mengabstraksi, dan mentransformasi data 'mentah' yang muncul dalam korpus (badan) lengkap dari catatan lapangan yang ditulis, transkrip wawancara, dokumen, dan materi empiris lainnya" (Miles et al., 2020, hlm. 8). Konsolidasi data berlangsung di seluruh proses penelitian dalam melakukan penelitian kualitatif. Sebagaimana dicatat oleh Glaser dan Strauss (1965), "dalam pekerjaan kualitatif, sama seperti tidak ada garis pemisah yang tegas antara pengumpulan data dan analisis . . . tidak ada pembagian yang tajam antara pengkodean implisit dan pengumpulan data serta analisis data. Cenderung ada pengaburan dan keterjalinan yang terus-menerus dari ketiga operasi tersebut dari awal investigasi hingga hampir akhir" (hlm. 6). Konsolidasi data antisipatif terjadi ketika peneliti memutuskan kerangka konseptual mana, lokasi mana, pertanyaan penelitian mana, dan pendekatan pengumpulan data mana yang akan dipilih. Ketika pengumpulan data berlangsung, ada episode konsolidasi data lebih lanjut (misalnya, membuat ringkasan, pengkodean, membuat klaster, menulis memo), dan proses ini berlanjut setelah kerja lapangan, hingga laporan akhir selesai (Miles et al., 2020; Miles & Huberman, 1984).

Miles et al. (2020) menyarankan strategi berikut untuk menganalisis data dari banyak kasus (pembaca yang tertarik dirujuk ke referensi yang dikutip untuk informasi lebih lanjut):

- Strategi replikasi (*replication strategy*)—yaitu, kerangka kerja teoretis digunakan untuk mempelajari satu kasus secara mendalam dan kemudian

kasus-kasus berikutnya diperiksa untuk melihat apakah pola yang ditemukan cocok dengan pola pada kasus-kasus sebelumnya.

- Banyak contoh (*multiple exemplar*)—yaitu, setelah mendekonstruksi konsepsi sebelumnya tentang fenomena tertentu, peneliti mengumpulkan banyak contoh (kasus) dan kemudian "mengurungnya" (*bracket*), memeriksanya dengan cermat untuk mencari elemen atau komponen esensial.
- Membentuk tipe atau keluarga—misalnya, tipologi, taksonomi.

Langkah kedua adalah tampilan data. Tampilan data adalah proses pengorganisasian informasi yang memungkinkan peneliti menarik kesimpulan dan mengambil tindakan (Miles et al., 2020). Ada dua cara untuk menampilkan hasil analisis data kualitatif: tampilan tekstual dan diagramatik. Teks dan diagram (gambar) bersama-sama berkomunikasi lebih banyak daripada masing-masing secara terpisah (Miles et al., 2020). Meskipun teks adalah sarana yang berguna untuk menyajikan dan menjelaskan informasi, sebuah gambar, seperti kata pepatah lama, bernilai seribu kata dan dengan demikian dapat menggambarkan informasi lebih ringkas untuk mengilustrasikan detail yang disediakan dalam blok teks yang lebih panjang (Verdinelli & Scagnoli, 2013). Ketika peneliti menangani data yang kompleks dan banyak, diagram dapat membantu mereka mengurai benang-benang analisis data dan menyajikan hasil dalam bentuk interaktif (Dey, 1993). Dengan mencoba mengonstruksi diagram, peneliti dapat memaksa diri mereka sendiri untuk memperjelas poin-poin utama dalam analisis mereka dan bagaimana poin-poin tersebut terkait (Dey, 1993).

Langkah ketiga adalah penarikan kesimpulan atau verifikasi. Peneliti mencatat keteraturan, menjelaskan pola, menguji alur kausal, dan menarik proposisi atau kesimpulan (Miles et al., 2020). Kesimpulan ini juga diverifikasi, diuji untuk plauzibilitas, ketahanan, kekokohan, dan validitasnya (Miles et al., 2020).

4. Analisis Naratif

Analisis naratif berusaha menjelaskan atau menormalkan apa yang telah terjadi; analisis ini menguraikan alasan mengapa segala sesuatunya menjadi seperti sekarang atau telah menjadi seperti sekarang (Bamberg, 2012). Pendekatan ini biasanya digunakan untuk menganalisis data otobiografis (yaitu, tentang pengalaman pribadi yang tidak dibagikan, peristiwa masa lalu tunggal) (Georgakopoulou, 2007). Ada tiga pendekatan umum yang digunakan untuk menganalisis data naratif.

Pendekatan pertama memandang teks sebagai struktur linguistik (Bamberg, 2012). Menurut pandangan ini, sebuah narasi terdiri dari setidaknya dua klausa peristiwa naratif. Pendekatan ini mengasumsikan bahwa peristiwa tidak terjadi begitu saja di dunia. Aliran waktu yang terus berubah perlu dihentikan dan dikemas ke dalam unit-unit yang terbatas—peristiwa dan urutan peristiwa. Hal ini dicapai dengan menggunakan predikat tipe kata kerja tertentu bersama dengan jenis penanda temporal yang tersedia dalam bahasa tertentu (Bamberg, 2012).

Pendekatan kedua memandang teks sebagai struktur kognitif (yaitu, alur, tema, dan koherensi). Menurut pandangan ini, untuk mendeskripsikan unit-unit yang

muncul selama proses pembangunan kohesi naratif, unit-unit yang muncul bukan sekadar elemen linguistik itu sendiri. Unit-unit tersebut biasanya terdiri dari "sebuah abstrak (opsional), diikuti oleh orientasi (atau latar atau eksposisi), diikuti oleh komplikasi (juga disebut masalah atau krisis), mungkin sebuah aksi atau orientasi aksi menuju resolusi, menghasilkan resolusi (atau kadang-kadang kegagalan), yang kemudian pada akhirnya diikuti oleh koda (atau penutup)" (Bamberg, 2012, hlm. 90). Seperti pendekatan linguistik, pendekatan kognitif berfokus pada teks monologis. Tujuan cerita adalah untuk mengodekan informasi, dan cara informasi disusun relevan dengan efek cerita pada audiens, seperti yang diuraikan dengan fasih oleh Bamberg (2012): "struktur linguistik dan konseptual dari cerita adalah fungsi dalam pelayanan tema, alur keseluruhan, dan konten" (hlm. 91).

Pendekatan ketiga disebut pendekatan interaktif-kinerja (*interactive-performance approach*). Pendekatan ini melampaui teks dan dimaksudkan untuk menjawab pertanyaan seperti mengapa cerita ini terjadi sekarang (Bamberg, 2012). Tidak seperti pendekatan linguistik dan kognitif, pendekatan ini berfokus pada penempatan narasi dalam sebuah dialog (Bamberg, 2012). Menurut pendekatan tipe kinerja ketiga ini, penataan linguistik dan kognitif adalah bagian dari apa yang dicapai pembicara dengan narasi mereka. Pendekatan ini memandang partisipan sebagai aktor dalam pertunjukan budaya (*cultural performances*) dalam kehidupan sehari-hari mereka (Schechner, 2002). Dengan demikian, melalui pendekatan interaktif-kinerja, peneliti diberi pemahaman yang lebih mendalam tentang budaya melalui pertunjukan etnografis dan "'perjalanan' ke dunia kehidupan subjek" (Madison, 2005, hlm. 478).

5. Analisis Isi (*Content Analysis*)

Analisis isi adalah "suatu metode penelitian yang menggunakan serangkaian prosedur untuk membuat inferensi yang valid dari teks" (Weber, 1990, hlm. 9). Analisis ini berusaha untuk menganalisis data dalam konteks tertentu berdasarkan makna yang diberikan seseorang terhadap data tersebut (Krippendorff, 1989). Sumber untuk analisis isi dapat berupa komunikasi apa pun (misalnya, wacana, dokumen, protokol observasi, transkrip wawancara, rekaman video) (Krippendorff, 1989; Mayring, 2004). Dibandingkan dengan teknik analisis data kualitatif lainnya, analisis isi memiliki beberapa keunggulan, antara lain: ia beroperasi langsung pada teks atau transkrip komunikasi manusia; ia menggunakan operasi kualitatif dan kuantitatif pada teks; ia mendokumentasikan berbagai jenis peristiwa yang ada dalam jangka waktu yang lama; dan biasanya menghasilkan ukuran yang tidak mengganggu (*unobtrusive measures*) di mana baik pengirim maupun penerima pesan tidak menyadari bahwa pesan tersebut sedang dianalisis (Weber, 1990).

Analisis isi biasanya terdiri dari enam langkah: (1) mendefinisikan konteks studi; (2) mendefinisikan dan mengidentifikasi unit analisis; (3) menentukan strategi sampling; (4) mengklasifikasikan unit dalam hal kategori dari konstruk analitis yang dipilih; (5) menarik inferensi; dan (6) memvalidasi hasil (Krippendorff,

1989). Dua pendekatan paling umum untuk pengkodean dalam analisis isi adalah pengembangan kategori induktif (*inductive category development*) dan penerapan kategori deduktif (*deductive category application*) (Mayring, 2000). Dalam pengembangan kategori induktif, peneliti secara induktif merumuskan kategori-kategori baru dari materi. Kategori-kategori ini bersifat tentatif dan direvisi selama proses pengkodean hingga kategori-kategori kunci muncul. Dalam pengembangan kategori deduktif, peneliti memulai dengan mendefinisikan kategori kunci atau kriteria yang diturunkan dari latar belakang teoretis dan mengikuti kriteria tersebut; materi dikodekan, dan kategori-kategori direvisi.

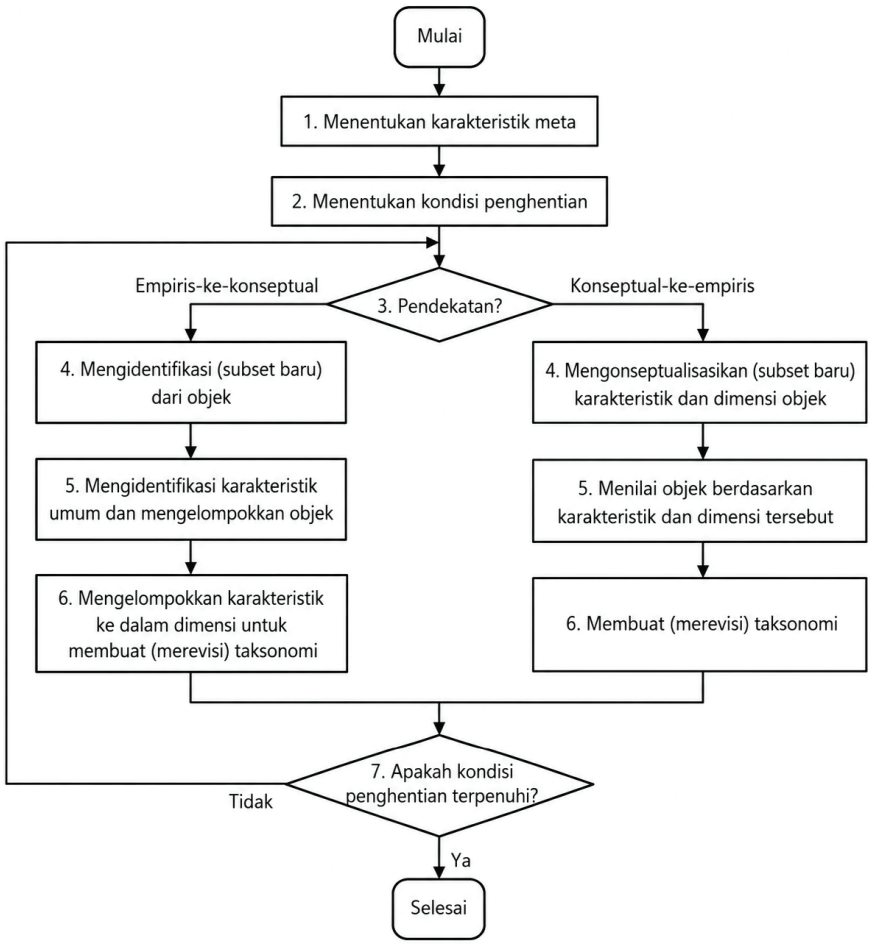
6. Klasifikasi: Tipologi dan Taksonomi

Klasifikasi adalah mekanisme fundamental untuk mengorganisasi pengetahuan (Wand et al., 1995). Klasifikasi melibatkan pengurutan kasus berdasarkan kesamaannya dan dapat dipecah menjadi dua pendekatan esensial: tipologi dan taksonomi (Bailey, 1994). Tipologi didefinisikan sebagai "klasifikasi sistematis dari jenis-jenis fenomena sosial sebagaimana fenomena tersebut berada dalam kategori tertentu" (Layder, 1998, hlm. 73). Sebaliknya, taksonomi mengacu pada "sistem klasifikasi yang mengkategorikan fenomena ke dalam himpunan yang saling eksklusif dan lengkap (*exhaustive*) dengan serangkaian aturan keputusan yang diskrit" (Doty & Glick, 1994, hlm. 232). Tidak seperti tipologi, taksonomi menyediakan aturan keputusan untuk mengklasifikasikan objek. Meskipun Bailey (1994) berargumen bahwa perbedaan dasar antara tipologi dan taksonomi adalah bahwa tipologi terutama bersifat konseptual, sedangkan taksonomi umumnya bersifat empiris, peneliti biasanya menggunakan taksonomi untuk sistem pengelompokan yang diturunkan secara konseptual dan empiris, menjadikannya metode analisis data kualitatif yang tepat dalam situasi penelitian tertentu (Nickerson et al., 2012). Selanjutnya, kita bahas masing-masing metode klasifikasi secara rinci.

Klasifikasi data dalam pendekatan tipologi didasarkan pada kualitas fenomena yang diamati yang diturunkan secara teoretis dan dikategorikan secara lebih atau kurang intuitif (Rich, 1992). Tipologi umumnya mendefinisikan "tipe ideal" (*ideal types*) secara konseptual, masing-masing menyajikan kombinasi unik dari atribut atau dimensi individual yang membentuk suatu tipe kategoris (Martín-Peña & Díaz-Garrido, 2008). Tipe ideal digunakan untuk memeriksa kasus empiris dalam hal seberapa jauh kasus-kasus tersebut menyimpang dari tipe ideal (Nickerson et al., 2012). Dalam mengembangkan tipologi, peneliti memulai dengan fondasi konseptual atau teoretis dan kemudian menurunkan struktur tipologis melalui deduksi. Peneliti dapat memikirkan satu tipe tunggal dan kemudian menambahkan dimensi hingga tipologi yang cukup lengkap tercapai (Bailey, 1994). Atau, peneliti dapat mengkonseptualisasikan tipologi yang ekstensif dan kemudian menghilangkan dimensi tertentu dalam proses yang disebut reduksi hingga tipologi yang cukup parsimonius tercapai (Bailey, 1994).

Taksonomi menyediakan struktur dan organisasi bagi pengetahuan di suatu bidang, sehingga memungkinkan peneliti untuk mempelajari hubungan antar

konsep (Glass & Vessey, 1995). Taksonomi juga membantu kita memahami perbedaan dalam temuan-temuan sebelumnya (Sabherwal & King, 1995). Menurut Nickerson et al. (2012), pengembangan taksonomi melibatkan "penentuan karakteristik dari objek yang diminati" (hlm. 343). Pilihan meta-karakteristik tersebut harus didasarkan pada tujuan taksonomi. Pengembangan taksonomi juga perlu memenuhi kondisi akhir (*ending conditions*), yang dapat bersifat objektif dan/atau subjektif. Kondisi akhir objektif adalah bahwa taksonomi harus memenuhi definisi peneliti tentang taksonomi, secara spesifik bahwa taksonomi tersebut terdiri dari serangkaian dimensi dengan karakteristik yang saling eksklusif dan secara kolektif lengkap (*collectively exhaustive*) (Nickerson et al., 2012). Sebaliknya, untuk memenuhi kondisi akhir subjektif, seorang peneliti harus memastikan bahwa taksonomi tersebut ringkas (*concise*), kokoh (*robust*), komprehensif, dapat diperluas (*extensible*), dan bersifat eksplanatoris. Nickerson et al. mencatat bahwa pengembangan taksonomi melibatkan kombinasi strategi konseptual dan empiris dalam satu metode tunggal (lihat Gambar 7-1).



Gambar 7-1. Metode Pengembangan Taksonomi

Langkah pertama adalah mengidentifikasi meta-karakteristik. Selanjutnya, kondisi (yaitu, subjektif dan objektif) yang mengakhiri proses perlu ditentukan. Setelah langkah-langkah ini, peneliti dapat memulai dengan pendekatan konseptual atau pendekatan empiris. Jika sedikit data yang tersedia tetapi peneliti memiliki pemahaman yang signifikan tentang domain, maka mereka dapat memulai dengan pendekatan dari konseptual ke empiris. Namun, jika peneliti memiliki sedikit pemahaman tentang domain tetapi data signifikan tentang objek tersedia, mereka harus memulai dengan pendekatan dari empiris ke konseptual. Pada akhir proses ini, peneliti harus memeriksa apakah kondisi akhir terpenuhi.

7. Analisis Peristiwa (*Event Analysis*)

Analisis peristiwa populer di kalangan sosiolog yang mempelajari gerakan sosial. Analisis peristiwa adalah suatu bentuk metode pengumpulan data kualitatif yang berfokus pada pengumpulan data seputar peristiwa, aktivitas, atau isu tertentu yang terjadi pada partisipan penelitian (Happ et al., 2004). Peristiwa didefinisikan sebagai "tindakan-tindakan non-rutin, kolektif, dan publik yang melibatkan klaim atas nama kolektif yang lebih besar" (Olzak, 1989, hlm. 124). Analisis peristiwa kualitatif terdiri dari deskripsi dan penilaian terperinci tentang peristiwa menggunakan berbagai sumber data: tinjauan dokumen sekunder, daftar peristiwa yang dipublikasikan yang awalnya disusun dari berbagai sumber surat kabar, dan catatan arsip resmi (Happ et al., 2004; Olzak, 1989). Analisis peristiwa memungkinkan berbagai bentuk tindakan kolektif untuk diukur dan dibandingkan karena observasi dikumpulkan dalam dimensi yang sepadan (Olzak, 1989). Teknik analisis data ini berguna untuk membatasi fokus pengumpulan data dalam pengaturan yang kompleks dan untuk memperoleh serta mengelola berbagai perspektif tentang suatu peristiwa sambil menempatkan peristiwa tersebut dalam konteks sosial dan lingkungan yang tepat (Happ et al., 2004). Data peristiwa juga memungkinkan pemeriksaan berbagai jenis tindakan kolektif dan memfasilitasi penelitian longitudinal (Earl et al., 2004; Olzak, 1989).

Ada empat variasi desain analisis peristiwa yang dominan: (1) *cross-sectional*—merekam kejadian peristiwa dalam satu periode untuk banyak unit; (2) deret waktu—merekam kejadian peristiwa menurut periode untuk satu unit; (3) panel—merekam kejadian untuk banyak unit dalam dua periode atau lebih; dan (4) riwayat peristiwa (*event-history*)—merekam waktu yang tepat dan urutan peristiwa (Olzak, 1989, hlm. 130). Tantangan utama yang terkait dengan analisis peristiwa adalah bias media jika sumber data utamanya adalah surat kabar. Untuk mengoreksi bias ini, peneliti harus melengkapi data media dengan sumber non-media tambahan, seperti catatan organisasi, catatan publik, atau arsip administratif lainnya (Barranco & Wisler, 1999).

8. Analisis Metafora (*Metaphorical Analysis*)

Analisis metafora adalah teknik analisis data kualitatif yang berfokus pada pendeskripsian struktur kognitif sehari-hari menggunakan model linguistik

(Schmitt, 2005). Teknik analisis ini awalnya didasarkan pada teori metafora Lakoff dan Johnson (Lakoff & Johnson, 1980). Metafora memungkinkan rekonstruksi strategi kognitif dalam tindakan (Schmitt, 2005). Dalam penelitian kualitatif, metafora dapat digunakan untuk mendeskripsikan temuan dan proses penelitian. Karena penelitian kualitatif sering kali menghasilkan banyak informasi yang heterogen, metafora dapat digunakan untuk mengurangi kompleksitas ini dengan mengilustrasikan makna secara jelas menggunakan model linguistik. Dalam hal proses penelitian, metafora dapat digunakan untuk memberikan orientasi bagi peneliti dalam upaya dan penyajiannya (Schmitt, 2005). Menurut Schmitt (2005), sebuah metafora dapat ditentukan ketika:

- sebuah kata atau frasa dapat dipahami melampaui makna literal dalam konteks apa yang dikatakan;
- makna literal berasal dari area pengalaman fisik atau budaya (yaitu, area sumber); dan
- makna tersebut dapat ditransfer ke area kedua, yang seringkali bersifat abstrak (yaitu, area target).

Sebagai contoh, ketika seorang narasumber mengatakan, "hari ini keadaan sudah jauh lebih baik bagi saya," kata "lebih baik" yang abstrak adalah area target, yang memperluas makna kata "jauh" yang berasal dari kuantifikasi substansi (area sumber). Di sini, menjadi "lebih baik" berarti memiliki "lebih banyak," lih. metafora memberi dan menyediakan (Schmitt, 2005, hlm. 385).

Analisis metafora mensyaratkan bahwa orang yang berbeda mampu mengkonseptualisasikan subjek yang dianalisis secara berbeda dan pertanyaan yang diteliti ditargetkan setidaknya sebagian pada berbagai konseptualisasi subjektif, kelompok-spesifik, atau kultural dari fenomena yang diselidiki (Schmitt, 2005). Steinke (2004) mengusulkan empat jenis kriteria kualitas yang berbeda untuk mengevaluasi kepercayaan (*trustworthiness*) sebuah metafora: (1) refleksi atau pengujian batas dan jangkauan hasil studi; (2) koherensi teori yang dikembangkan; (3) relevansinya untuk penelitian dan praktik; dan (4) dokumentasi subjektivitas reflektif (*reflective subjectivity*).

9. Analisis Hermeneutik (*Hermeneutic Analysis*)

Analisis hermeneutik adalah "studi tentang interpretasi, terutama proses memahami sebuah teks" (Lee, 1994, hlm. 147). Asumsi pemandu dari analisis hermeneutik adalah bahwa konten dan makna terkait dari teks tidak akan pernah dapat diidentifikasi secara tegas. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa materi teks secara keseluruhan hanya dapat dipahami dengan mempelajari beberapa bagiannya, sementara bagian-bagian yang diteliti hanya dapat dipahami dalam kaitannya dengan keseluruhan. Namun, makna dari bagian-bagian tersebut tidak secara tegas mewakili makna keseluruhan (Bergman, 2010). Peneliti menjadi bagian dari lingkaran hermeneutik (*hermeneutic circle*), bergerak berulang kali antara interpretasi bagian-bagian teks dan interpretasi keseluruhan teks, yang

merepresentasikan pemahaman yang muncul tentang fenomena (Paterson & Higgs, 2005). Selain itu, semua aktivitas penelitian, dari konseptualisasi hingga interpretasi temuan, selalu terkait dan harus dipahami dalam kaitannya dengan konteks budaya, historis, politis, dan sosialnya (Bergman, 2010).

Lima konsep yang sentral bagi analisis hermeneutik adalah: (1) *distanciation*—"pemisahan, dalam waktu dan jarak, yang terjadi antara sebuah teks dan penulisnya, audiens yang awalnya dituju, dan/atau budaya dan masyarakat asalnya"; (2) *autonomization*—"teks tersebut mengambil kehidupannya sendiri, terlepas dari distansiasi"; (3) konstruksi sosial—teks adalah manifestasi dari realitas yang dikonstruksi secara sosial; (4) *appropriation*—"'menjadikan milik sendiri apa yang awalnya asing' karena ia 'mengaktualisasikan' makna teks bagi pembaca saat ini"; dan (5) *enactment*—suatu makna yang dibentuk oleh tindakan-tindakan yang independen dari aktor manusia (Lee, 1994, hlm. 149-151).

Analisis hermeneutik dapat dilakukan dalam tiga langkah sederhana (Bergman, 2010). Pertama, peneliti melakukan analisis isi awal, sesuai dengan batasan hermeneutik, untuk mengidentifikasi tema, konsep, komponen, identitas, agen, interaksi, dan struktur yang relevan dengan pertanyaan penelitian. Pada langkah kedua, peneliti melakukan analisis dimensional terhadap tema, komponen naratif, konsep, dll. yang diperoleh dari langkah sebelumnya. Tujuan dari langkah ini adalah untuk mendekontekstualisasi elemen-elemen yang diidentifikasi pada langkah sebelumnya guna memeriksa struktur laten dan pola di antara elemen-elemen tersebut. Setelah peneliti menyelesaikan langkah ini, mereka melakukan rekontekstualisasi kedua. Langkah ini dimaksudkan untuk membantu interpretasi hasil dari analisis dimensional dengan mengasosiasikan temuan dengan konteks.

10. Analisis Wacana (*Discourse Analysis*)

Analisis wacana adalah teknik yang berfokus pada penggunaan bahasa dalam konteks sosial (Salkind, 2010). Analisis wacana mencakup berbagai macam teori, topik, dan pendekatan analitis untuk menjelaskan bahasa dalam penggunaan, baik dalam percakapan maupun teks (Shaw & Bailey, 2009). Ada banyak pendekatan berbeda untuk analisis wacana. Beberapa di antaranya hanya melihat "isi" bahasa yang digunakan, tema yang dibahas dalam percakapan atau artikel, atau struktur bahasa dan bagaimana struktur ini berfungsi untuk membuat makna dalam konteks spesifik (Gee, 2010). Dalam melakukan analisis wacana, peneliti memandang data sebagai catatan dari proses dinamis di mana bahasa digunakan sebagai instrumen komunikasi dalam konteks pembicara/penulis untuk mengekspresikan makna dan mencapai intensi (wacana) (Brown & Yule, 1983).

Dalam analisis wacana, peneliti dapat membangun atau mengonstruksi hal-hal melalui bahasa. Ada tujuh hal atau tujuh area realitas yang dapat dibangun menggunakan analisis wacana: (1) signifikansi; (2) praktik (aktivitas); (3) identitas; (4) hubungan; (5) politik; (6) koneksi; dan (7) sistem tanda dan pengetahuan (Gee, 2010). Beberapa alat yang dapat digunakan peneliti untuk menganalisis kerja

dari tugas-tugas membangun ini dalam contoh-contoh spesifik bahasa-dalam-penggunaan meliputi (Gee, 2010):

- Bahasa sosial (*Social languages*)—menggunakan gaya atau variasi bahasa yang berbeda untuk tujuan yang berbeda.
- Wacana (*Discourses*)—menggabungkan dan mengintegrasikan bahasa, tindakan, interaksi, cara berpikir, dan menggunakan berbagai alat dan objek untuk memerankan suatu jenis identitas yang dapat dikenali secara sosial.
- Percakapan—menggunakan percakapan sebagai alat untuk mengidentifikasi tema, perdebatan, atau motif untuk menafsirkan bahasa dalam kelompok sosial.
- Intertekstualitas—mengandalkan berbagai sumber (mis., kata-kata lisan, teks tertulis) untuk mengidentifikasi makna.

Contoh analisis wacana adalah studi oleh Munir dan Phillips (2005). Studi ini mengkaji bagaimana makna dan penggunaan teknologi baru dikonstruksi secara diskursif. Secara spesifik, mereka mengkaji bagaimana Kodak berhasil mentransformasi fotografi dari aktivitas yang sangat khusus menjadi bagian integral dari kehidupan sehari-hari. Analisis wacana memberi mereka kerangka teoretis yang berguna untuk mengeksplorasi bagaimana gagasan dan objek yang dikonstruksi secara sosial yang membentuk dunia sosial diciptakan dan dipelihara. Analisis ini memungkinkan mereka untuk "mengamati bagaimana wirausahawan kelembagaan (*institutional entrepreneurs*) terlibat dalam strategi diskursif untuk mentransformasi 'makna' yang terkandung dalam teknologi tertentu, dengan memproduksi konsep, objek, dan posisi subjek baru" (hlm. 1666). Dengan menggunakan teknik ini, mereka mampu mengembangkan tipologi strategi yang tersedia bagi wirausahawan yang ingin mempengaruhi proses konstruksi sosial yang mengarah pada perubahan dalam bidang kelembagaan.

11. Fenomenologi / Analisis Heuristik (*Phenomenology/Heuristic Analysis*)

Fenomenologi atau analisis heuristik adalah "studi tentang fenomena kesadaran" (Sanders, 1982, hlm. 354) dan berkaitan dengan pemahaman suatu fenomena daripada menjelaskannya (Starks & Trinidad, 2007). Ini melibatkan penggunaan deskripsi tebal (*thick description*) dan analisis dekat terhadap pengalaman hidup untuk memahami bagaimana makna diciptakan melalui persepsi yang dihayati (*embodied perception*) (Sokolowski, 2000; Starks & Trinidad, 2007). Fenomenologi berusaha untuk membuat eksplisit struktur dan makna implisit dari pengalaman manusia (Sanders, 1982). Starks dan Trinidad (2007) menjelaskan, "Dalam fenomenologi, realitas dipahami melalui pengalaman yang dihayati. Melalui pemeriksaan dekat terhadap pengalaman individu, analis fenomenologis berusaha menangkap makna dan fitur-fitur umum, atau esensi, dari suatu pengalaman atau peristiwa. Kebenaran peristiwa, sebagai entitas abstrak, bersifat subjektif dan hanya dapat diketahui melalui persepsi yang dihayati; kita menciptakan makna melalui pengalaman bergerak melintasi ruang dan waktu" (hlm. 1374).

Inti dari fenomenologi adalah intensionalitas kesadaran, yang dipahami sebagai arah kesadaran menuju pemahaman dunia (Sadala & Adorno, 2002). Dengan demikian, dalam melakukan analisis fenomenologi, tugas peneliti adalah menganalisis pengalaman intensional dari kesadaran untuk memahami bagaimana suatu fenomena diberikan makna (Sadala & Adorno, 2002). Pikiran, respons, dan proses pengambilan keputusan peneliti harus diakui dan dijelaskan sepanjang proses penelitian (Donalek, 2004).

Analisis struktur suatu fenomena dapat dilakukan menggunakan langkah-langkah yang disarankan oleh Sadala dan Adorno (2002). Langkah pertama disebut deskripsi fenomenologis. Langkah ini dimaksudkan untuk mencerminkan dan mengekspresikan pengalaman sadar partisipan. Langkah kedua adalah reduksi fenomenologis, sebuah langkah untuk merefleksikan secara kritis konten deskriptif. Ini dapat dilakukan dalam tiga momen berbeda: (1) pada momen pertama, peneliti mempertahankan deskripsi dalam format aslinya, bertujuan untuk menganalisis pengalaman apa adanya tanpa membiarkan konsep pribadi atau teoretis mempengaruhi analisis; (2) pada momen kedua, perspektif Gestalt radikal diciptakan di mana pengamat dan subjek menjadi fokus deskripsi; dan (3) pada momen ketiga, peneliti berusaha untuk fokus pada sumber pra-refleksif (yaitu, apa yang dikatakan subjek tentang kehidupan sehari-hari mereka) dan menyatakan makna pengalaman dengan mempertimbangkan pemahaman mereka tentang pengalaman tersebut. Langkah ketiga disebut interpretasi fenomenologis, ketika empat tahap prosedur hermeneutik diidentifikasi: (1) menemukan elemen tak terlihat yang dapat ditemukan dalam teks; (2) memproduksi fenomena reflektif yang hadir dalam kesadaran (yaitu, *radical cogito*); (3) manifestasi dari fenomena pra-sadar; dan (4) spesifikasi makna eksistensial (Sadala & Adorno, 2002).

ANALISIS DATA DALAM PENELITIAN KUANTITATIF

PENELITIAN kuantitatif menghasilkan data yang memberikan hasil yang dapat diukur. Mirip dengan pendekatan untuk penelitian kualitatif, pilihan metode analisis data ditentukan oleh pertanyaan penelitian serta proses di mana pemilihan dilakukan dari sumber data (Blaikie, 2003). Dalam menganalisis data kuantitatif, peneliti pertama-tama perlu mengenali skala pengukuran (yaitu, nominal, ordinal, interval, atau rasio). Skala nominal memisahkan objek, peristiwa, atau orang ke dalam kelompok (misalnya, mengkategorikan orang berdasarkan jenis kelamin, status perkawinan, tingkat pendidikan). Ketika skala nominal dapat diurutkan berdasarkan besarnya, skala pengukuran tersebut adalah skala ordinal (misalnya, peringkat) (Tashakkori & Teddlie, 1998). Baik skala nominal maupun ordinal juga dikenal sebagai data kategorikal. Skala interval adalah serangkaian kategori yang terurut dan berjarak sama pada skala pengukuran yang dibuat (Blaikie, 2003). Tidak seperti pada skala nominal, jarak antar kategori dalam skala interval dapat diasumsikan sama. Sebagai contoh, perbedaan antara 90 dan 100 derajat sama

dengan perbedaan antara 10 dan 20 derajat. Skala interval memiliki titik nol, tetapi bukan nol absolut. Skala pengukuran dengan nol absolut disebut skala rasio (misalnya, usia, jumlah perawatan medis). Skala rasio memiliki semua atribut skala interval tetapi dengan nol absolut.

Memahami pendekatan pengukuran ini membantu peneliti menentukan cara terbaik untuk mengorganisasi data mereka. Untuk sebagian besar variabel nominal, statistik nonparametrik (misalnya, uji chi-kuadrat, uji jumlah peringkat Wilcoxon, regresi logistik) sesuai, sedangkan untuk variabel tingkat interval/rasio, statistik parametrik (misalnya, korelasi Pearson, regresi berganda) sesuai (Tashakkori & Teddlie, 1998). Dalam prosedur statistik nonparametrik, tidak perlu mengasumsikan bahwa variabel acak dari populasi berdistribusi normal, sedangkan dalam prosedur parametrik, diasumsikan bahwa variabel acak berdistribusi normal. Skala interval, rasio, dan beberapa skala ordinal memiliki kemungkinan lebih besar untuk memenuhi persyaratan ini, meskipun apakah hal itu terjadi akan bergantung pada karakteristik populasi (Blaikie, 2003).

Pilihan metode analisis data kuantitatif juga ditentukan oleh pertanyaan penelitian. Berbagai metode analisis data digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik suatu fenomena sosial, dan untuk memahami, menjelaskan, serta memprediksi pola yang ada dalam lingkungan sosial. Data juga dapat dianalisis untuk mengestimasi apakah karakteristik dan hubungan yang ditemukan dalam suatu sampel dapat diharapkan ada dalam populasi (Blaikie, 2003). Dengan demikian, teknik analisis data kuantitatif dapat dibagi menjadi tiga jenis: analisis deskriptif, eksplanatori, dan inferensial, dan masing-masing dapat dibagi lagi menjadi statistik univariat, bivariat, dan/atau multivariat.

1. Analisis Deskriptif (*Descriptive Analysis*)

Analisis deskriptif menyediakan ringkasan sederhana dari sampel dan ukuran-ukuran (Trochim, 2006). Tujuan utama dari analisis ini adalah untuk menyediakan gambaran dan/atau ringkasan yang dapat membantu pembaca memahami sifat variabel dan hubungan antar variabel tersebut (Tashakkori & Teddlie, 1998). Dengan metode deskriptif, peneliti hanya membahas apa yang ada atau apa yang ditunjukkan oleh data. Statistik deskriptif dapat dibagi menjadi dua kategori: univariat dan bivariat. Analisis deskriptif univariat digunakan untuk merepresentasikan karakteristik satu variabel pada satu waktu (misalnya, skor rata-rata IPK mahasiswa untuk semester tertentu) (Blaikie, 2003; Trochim, 2006). Tiga metode yang paling umum digunakan dalam analisis deskriptif univariat adalah: (1) ukuran distribusi data; (2) ukuran tendensi sentral; dan (3) dispersi (Trochim, 2006). Ukuran distribusi data merepresentasikan ringkasan frekuensi nilai individu atau rentang nilai untuk suatu variabel (Trochim, 2006). Salah satu metode paling umum untuk mengamati distribusi adalah distribusi frekuensi yang dapat disajikan dalam bentuk bergambar atau grafis. Ukuran tendensi sentral merangkum sekelompok observasi/skor menjadi satu skor tunggal. Tiga jenis utama estimasi tendensi sentral

adalah *mean* (rata-rata), *median*, dan *modus*. *Mean* adalah skor rata-rata (dengan menjumlahkan semua nilai dan membagi jumlah tersebut dengan banyaknya nilai); *median* adalah skor yang ditemukan tepat di tengah-tengah kumpulan nilai; dan *modus* adalah nilai yang paling sering muncul dalam kumpulan skor. Peneliti juga dapat menghitung penyebaran frekuensi di sekitar tendensi sentral ini. Jenis ukuran ini disebut dispersi. Ada dua ukuran dispersi yang umum: *range* (yaitu, nilai tertinggi dan nilai terendah) dan *standard deviation* (yaitu, dispersi kumpulan data relatif terhadap *mean*).

Analisis deskriptif bivariat melibatkan dua variabel. Tujuan dari statistik deskriptif bivariat adalah untuk menetapkan kesamaan atau perbedaan antara karakteristik kategori objek, peristiwa, atau orang, atau untuk mendeskripsikan pola atau hubungan antara karakteristik tersebut (Blaikie, 2003). Metode yang paling umum digunakan untuk menetapkan asosiasi antara dua variabel meliputi koefisien kontingensi (ukuran asosiasi x^2), *phi* dan *Cramer's V* (tingkat nominal), *gamma* (data tingkat ordinal dan data tingkat interval dan rasio yang dikategorikan), serta koefisien korelasi Pearson (data tingkat interval dan rasio) (Blaikie, 2003). Korelasi Pearson, yang berkisar dari 1- (hubungan negatif sempurna) hingga 1+ (hubungan positif sempurna), adalah statistik bivariat yang banyak digunakan (Tashakkori & Teddlie, 1998). Ringkasan teknik analisis deskriptif disajikan dalam Tabel 2-7 (diadaptasi dari Blaikie, 2003).

Tabel 7-2. Teknik Analisis Deskriptif

Tipe	**Variasi**
Univariat	1. Distribusi frekuensi. 2. Ukuran tendensi sentral (mis., *mean*, *median*, *modus*). 3. Dispersi (mis., *range*, *standard deviation*, *variance*).
Bivariat	1. Variabel nominal: Koefisien kontingensi (*C*), koefisien kontingensi terstandarisasi (*Cs*), *phi*, dan *Cramer's V* (tingkat nominal). 2. Variabel nominal dan ordinal: Koefisien kontingensi (*C*), koefisien kontingensi terstandarisasi (*Cs*), *phi*, dan *Cramer's V* (nominal). 3. Variabel ordinal: *Gamma* (G) dari Goodman dan Kruskal, *Kendall's tau-b*, koefisien korelasi peringkat Spearman (*rs*). 4. Variabel kategorikal (nominal atau ordinal) dan variabel metrik (interval atau rasio): a. transformasikan variabel metrik ke dalam bentuk kategorikal, kemudian gunakan *G* atau *Cs* atau *V*; dan b. jika variabel kategorikal bersifat dikotomi atau dapat didikotomikan, gunakan *Pearson's r*. 5. Variabel interval dan rasio: *Covariance*, *Pearson's r*.

2. Analisis Eksplanatori (*Explanatory Analysis*)

Dalam analisis eksplanatori, tujuannya adalah untuk menguji keberadaan kausalitas atau pengaruh. Tabel 7-3 (diadaptasi dari Blaikie, 2003) merangkum metode yang digunakan untuk analisis eksplanatori berdasarkan jenis pengukuran yang digunakan. Meskipun analisis eksplanatori dibangun di atas analisis deskriptif bivariat (asosiasi), keberadaan asosiasi merupakan kondisi yang diperlukan tetapi tidak cukup untuk analisis eksplanatori (Blaikie, 2003). Kausalitas adalah untuk menjelaskan terjadinya peristiwa dan untuk memahami mengapa peristiwa tertentu terjadi (Marini & Singer, 1988). Meskipun diskusi mendalam tentang kausalitas berada di luar lingkup buku ini, diskusi tersebut diperlukan untuk membedakan variabel independen (prediktor) dari variabel dependen (hasil/ outcome) dalam analisis eksplanatori. Analisis eksplanatori dapat dilakukan pada hubungan bivariat maupun multivariat. Metode yang paling umum digunakan dalam analisis eksplanatori bivariat adalah *lambda* (variabel nominal), *Somer's d* (variabel ordinal), dan regresi bivariat (variabel metrik) (Blaikie, 2003).

Analisis eksplanatori multivariat bertujuan untuk menetapkan jaringan hubungan antar variabel (Blaikie, 2003). Dalam analisis multivariat di mana efek dari variabel prediktor pada variabel outcome dikontrol oleh variabel ketiga, dan semua variabel bersifat kategorikal, peneliti dapat menggunakan metode asosiasi atau pengaruh yang telah dibahas sebelumnya (yaitu, *lambda*, *Somer's d*, *Cramer's V*). Dalam hal ini, metode analisis bergantung pada tingkat pengukuran variabel prediktor dan variabel outcome (Blaikie, 2003). Beberapa teknik yang lebih populer untuk analisis eksplanatori multivariat yang digunakan untuk menetapkan pengaruh relatif dari dua atau lebih variabel prediktor pada satu atau lebih variabel outcome meliputi regresi berganda, regresi logistik, ANOVA, MANOVA, analisis diskriminan, dan pemodelan persamaan struktural (*structural equation modeling*) (lihat Tabel 7-3).

Ada juga beberapa teknik analisis multivariat lain yang memungkinkan pengguna untuk mengelompokkan bagian-bagian data ke dalam klaster atau faktor. Teknik-teknik ini berfokus pada pengelompokan data berdasarkan kesamaan yang mereka miliki dan mereduksinya menjadi sejumlah faktor atau dimensi. Empat metode paling umum yang digunakan dalam ilmu sosial untuk tujuan reduksi data ini adalah analisis faktor eksploratori (*exploratory factor analysis*), analisis klaster (*cluster analysis*), *perceptual mapping* atau *multidimensional scaling*, dan analisis profil (*profile analysis*). Analisis faktor digunakan untuk menemukan pola atau hubungan yang mendasari dalam sejumlah besar variabel dan mereduksinya menjadi sekumpulan faktor yang lebih kecil (Pituch & Stevens, 2015), sedangkan analisis klaster berkaitan dengan pengelompokan individu atau objek berdasarkan kesamaan di antara mereka (Blaikie, 2003). *Multidimensional scaling* adalah metode untuk mengungkap "struktur tersembunyi" dari data—metode ini menggunakan kedekatan (*proximities*) antar objek apa pun sebagai masukan (Kruskal & Wish, 1978). Terakhir, analisis profil adalah teknik multivariat yang setara dengan ANOVA pengukuran berulang (*repeated measures*) atau campuran (*mixed ANOVA*).

Teknik ini menggunakan plot data untuk membandingkan secara visual berbagai kelompok.

Tabel 7-3. Teknik Analisis Eksplanatori

Tingkat Pengukuran	**Teknik Statistik**
Untuk analisis eksplanatori bivariat:	
1. Prediktor nominal dan outcome nominal	Lambda
2. Prediktor ordinal dan outcome ordinal	Somer's d
3. Prediktor interval dan outcome interval	Regresi bivariat
4. Prediktor nominal dan outcome ordinal	Lambda
5. Prediktor nominal dan outcome metrik	a. Transformasi outcome metrik ke ordinal, kemudian gunakan lambda b. Lakukan analisis mean, kemudian gunakan η (η^2 mirip dengan R^2— menunjukkan proporsi varians yang dijelaskan oleh variabel prediktor) c. Gunakan regresi dengan variabel dummy
6. Prediktor ordinal dan outcome metrik	a. Transformasi outcome metrik ke ordinal, kemudian gunakan Somer's d b. Lakukan analisis mean, kemudian gunakan eta c. Gunakan regresi dengan variabel dummy
7. Prediktor metrik dan outcome nominal	Kodekan prediktor ke ordinal, kemudian gunakan lambda
8. Prediktor metrik dan outcome ordinal	Kodekan prediktor ke ordinal, kemudian gunakan Somer's d
Untuk analisis eksplanatori dengan prediktor, outcome, dan variabel kontrol:	
9. Prediktor nominal dan outcome nominal	Lambda, Cramer's V, Cs (analisis loglinear)
10. Prediktor ordinal dan outcome ordinal	Somer's d, gamma (analisis loglinear)
11. Kombinasi variabel nominal dan ordinal	Lambda, Cramer's V, Cs (analisis loglinear)
12. Kombinasi prediktor dan outcome metrik dan kategorikal	Transformasi variabel metrik ke dalam kategori ordinal, kemudian gunakan (10) atau (11)
13. Prediktor metrik dan variabel outcome	Korelasi parsial
Untuk analisis eksplanatori (multivariat) yang digunakan untuk menetapkan pengaruh dua atau lebih variabel independen pada satu atau lebih outcome:	
14. Dua kelompok atau lebih dibandingkan pada satu outcome metrik	ANOVA; jika kovariat disertakan, gunakan ANCOVA
15. Dua kelompok atau lebih dibandingkan pada dua outcome metrik atau lebih	MANOVA; jika kovariat disertakan, gunakan MANCOVA

Tingkat Pengukuran	Teknik Statistik
16. Prediktor dan outcome metrik	Regresi berganda
17. Prediktor metrik dan/atau kategorikal serta outcome metrik	Regresi berganda dengan prediktor kategorikal sebagai variabel dummy
18. Prediktor metrik dan/atau kategorikal serta outcome dikotomus	Regresi logistik
19. Prediktor metrik dan/atau kategorikal serta outcome multikotomus	Regresi logistik
20. Prediktor metrik dan outcome kategorikal	Analisis diskriminan
21. Kumpulan prediktor kategorikal dan metrik yang saling terkait serta outcome metrik	Pemodelan persamaan struktural (*structural equation modeling*), pemodelan hierarkis linier (*hierarchical linear modeling*)
Teknik interdependensi:	
1. Variabel ordinal	Analisis faktor, *multidimensional scaling*
2. Variabel metrik	Analisis faktor, analisis klaster, *multidimensional scaling*, analisis profil

3. Analisis Inferensial (*Inferential Analysis*)

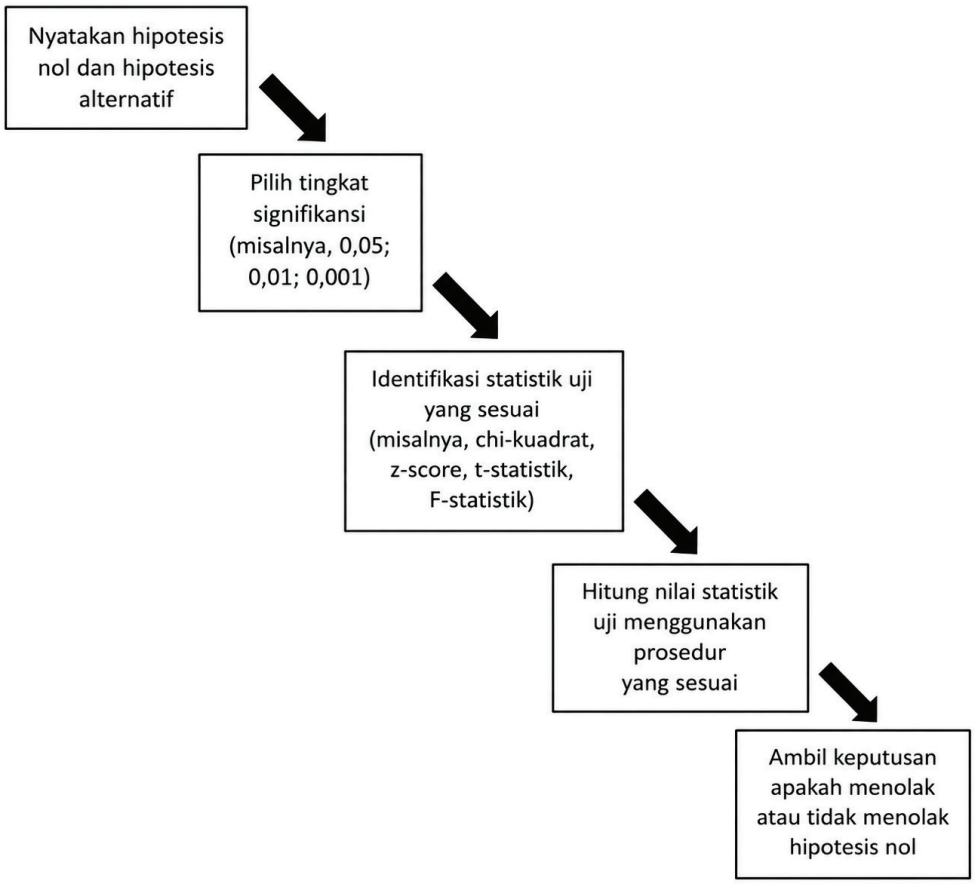
Dalam analisis inferensial, peneliti menggunakan sampel acak dari data suatu populasi untuk mendeskripsikan dan membuat inferensi tentang populasi tersebut (Tashakkori & Teddlie, 1998; Trochim, 2006). Sementara kita menggunakan statistik deskriptif untuk mendeskripsikan fitur-fitur dasar data dalam suatu studi, kita menggunakan statistik inferensial untuk menarik inferensi yang digeneralisasikan ke pengaturan yang lebih luas (Trochim et al., 2015). Statistik inferensial hanya tepat ketika sampel diambil menggunakan prosedur probabilitas atau seleksi acak (lihat Bab 5). Beberapa contoh statistik inferensial adalah uji-t (*t-test*) untuk menguji perbedaan signifikan antara dua mean kelompok dan uji-F (*F-test*) untuk signifikansi korelasi berganda.

Analisis inferensial adalah kumpulan metode untuk mengestimasi karakteristik populasi (yaitu, parameter) berdasarkan karakteristik sampel (yaitu, statistik) (Blaikie, 2003). Ketika data dari satu variabel diperoleh dari sampel probabilitas dan nilai populasi diperlukan, analisis inferensial harus digunakan (Blaikie, 2003). Ini disebut statistik inferensial univariat. Tujuan dari analisis ini adalah untuk mengestimasi apakah mean sampel dan mean populasi sama. Beberapa contoh analisis inferensial univariat adalah chi-kuadrat satu arah (*one-way chi-square*) dan uji-t satu sampel (*one-sample t-test*) (Trochim et al., 2015). Ketika analisis berkaitan dengan hubungan antara dua variabel, prosedur inferensial yang berbeda diperlukan. Prosedur ini biasanya disebut sebagai "uji signifikansi" (*tests of significance*)—suatu uji statistik untuk mengestimasi apakah hubungan yang telah

kita temukan dalam sampel juga dapat diharapkan ada dalam populasi dari mana sampel tersebut diambil (Blaikie, 2003, hlm. 177).

Proses pengujian hipotesis statistik umumnya mengikuti lima langkah dasar (lihat Gambar 7-2). Seorang peneliti pertama-tama memulai dengan menyatakan hipotesis nol dan hipotesis alternatif. Hipotesis-hipotesis ini menentukan kemungkinan hubungan yang ada antara dua variabel dalam suatu populasi. Setelah itu, peneliti memilih tingkat signifikansi dengan mempertimbangkan kesalahan Tipe I dan Tipe II. Kesalahan Tipe I terjadi ketika hipotesis nol ditolak padahal benar, dan kesalahan Tipe II terjadi ketika hipotesis nol tidak ditolak padahal salah (Warner, 2013). Peneliti kemudian mengidentifikasi statistik uji yang sesuai berdasarkan tingkat pengukuran dan jenis analisis. Beberapa statistik uji yang paling umum adalah chi-kuadrat, z-score, t-statistic, dan F-statistic. Peneliti kemudian menghitung nilai statistik uji menggunakan prosedur yang sesuai dan memutuskan apakah akan menolak atau tidak menolak hipotesis nol (Blaikie, 2003).

Statistik inferensial dapat digunakan untuk analisis asosiasi (deskriptif bivariat) dan analisis eksplanatori. Dalam analisis asosiasi, tujuannya adalah untuk menguji



Gambar 7-2. Prosedur Pengujian Hipotesis

keberadaan asosiasi antara dua variabel (yaitu, hubungan yang dihipotesiskan bersifat non-direksional). Yang ingin diketahui peneliti adalah apakah asosiasi yang ditemukan dalam sampel juga ada dalam populasi. Seperti yang telah disebutkan sebelumnya, jenis metode analisis bergantung pada tingkat pengukuran. Sebagai contoh, untuk menguji signifikansi asosiasi antara dua variabel nominal, uji chi-kuadrat adalah tepat. Kami merangkum statistik uji yang paling umum digunakan untuk analisis eksplanatori, bergantung pada skala pengukuran, dalam Tabel 7-4 (diadaptasi dari Blaikie, 2003).

Tabel 7-4. Analisis Inferensial

Tingkat Pengukuran	**Statistik Uji**
Untuk analisis asosiasi (bivariat):	
1. Variabel nominal dengan variabel nominal	Uji chi-kuadrat (x^2) untuk Cs, V
2. Variabel nominal dengan variabel ordinal	Uji chi-kuadrat (x^2) untuk Cs, V
3. Variabel ordinal dengan variabel ordinal	Uji-z untuk koefisien Gamma (yaitu, *Goodman and Kruskal's Gamma*)
4. Variabel metrik dengan variabel metrik	Uji-t untuk korelasi Pearson (*r*)
5. Variabel nominal dengan variabel metrik	a. Kode ulang variabel metrik ke dalam kategori ordinal dan gunakan uji chi-kuadrat b. Jika variabel nominal bersifat dikotomi atau dapat didikotomikan, gunakan uji-t untuk *r* c. Lakukan analisis mean: • Uji-t berpasangan (*paired t-test*), jika persyaratan parametrik terpenuhi; uji *Mann-Whitney* atau uji *Wilcoxon*, jika tidak • Perbandingan lebih dari dua mean, gunakan uji-F dengan ANOVA satu arah
6. Variabel ordinal dengan variabel metrik	a. Kode ulang variabel metrik ke dalam kategori ordinal dan gunakan uji-z untuk koefisien Gamma b. Lakukan analisis mean seperti pada (5)
Untuk analisis eksplanatori (satu variabel dependen):	
7. Prediktor nominal dan outcome nominal	Uji-z untuk *Goodman and Kruskal's lambda* (λ)
8. Prediktor nominal dan outcome ordinal	Uji-z untuk lambda
9. Prediktor ordinal dan outcome ordinal	Uji-z untuk *Somer's d*

Tingkat Pengukuran	Statistik Uji
10. Prediktor interval dan outcome interval	(a) Regresi bivariat, uji-t untuk *R* (b) Regresi berganda, uji-F untuk *R*
11. Prediktor nominal atau ordinal dan outcome interval	(a) Gunakan variabel *dummy* dengan regresi berganda, uji-F untuk *R*
12. Prediktor nominal, ordinal, dan metrik serta outcome interval	(a) Gabungkan 10(b) dan 11

Seperti yang ditunjukkan pada Tabel 7-4, beberapa statistik uji yang paling umum digunakan adalah uji-z, uji-t, dan uji-F. Statistik uji untuk analisis inferensial juga bergantung pada jenis pengukuran serta tujuan analisis—misalnya, apakah itu analisis asosiatif atau analisis eksplanatori.

RINGKASAN

- Analisis data kualitatif terkait dengan klasifikasi dan interpretasi materi linguistik (atau visual). Beberapa teknik yang paling dikenal adalah studi kasus, teori dasar (*grounded theory*), pendekatan langsung dan pragmatis, analisis naratif, analisis isi, klasifikasi, analisis peristiwa, analisis metafora, analisis hermeneutik, analisis wacana, serta fenomenologi/analisis heuristik.
- Penelitian kuantitatif menghasilkan data yang memberikan hasil yang dapat diukur. Dalam menganalisis data kuantitatif, peneliti pertama-tama perlu mengenali jenis skala pengukuran (yaitu, nominal, ordinal, interval, atau rasio). Teknik analisis data kuantitatif dapat dibagi menjadi tiga jenis: deskriptif, eksplanatori, dan inferensial, dan masing-masing dapat dibagi lebih lanjut menjadi univariat, bivariat, dan/atau multivariat.
- Analisis deskriptif menyediakan ringkasan sederhana tentang sampel dan ukuran-ukuran. Tiga metode yang paling umum digunakan dalam analisis deskriptif univariat adalah: (1) ukuran distribusi data; (2) ukuran tendensi sentral; dan (3) dispersi.
- Tujuan dari analisis eksplanatori adalah untuk menguji keberadaan kausalitas atau pengaruh. Beberapa teknik analisis eksplanatori multivariat yang paling populer digunakan untuk menetapkan pengaruh relatif dari dua atau lebih variabel prediktor pada satu atau lebih variabel outcome meliputi regresi berganda, regresi logistik, ANOVA, MANOVA, analisis diskriminan, dan pemodelan persamaan struktural (*structural equation modeling*).
- Analisis inferensial adalah kumpulan metode untuk mengestimasi karakteristik populasi (yaitu, parameter) berdasarkan karakteristik sampel (yaitu, statistik).

LATIHAN

1. Berdasarkan latihan pada bab-bab sebelumnya di mana Anda merancang

sebuah studi metode campuran, kembangkan bagian analisis data kualitatif dan kuantitatif dari studi Anda. Deskripsikan (a) jenis data apa yang akan Anda kumpulkan; (b) bagaimana Anda akan mempersiapkan data kualitatif dan kuantitatif Anda untuk analisis; dan (c) jenis analisis kualitatif dan kuantitatif apa yang akan Anda lakukan.

2. Pilih satu atau dua artikel di bidang Anda atau bidang terkait yang menggunakan penelitian metode campuran dan jawab pertanyaan berikut:
   a. Bagaimana data kualitatif dan kuantitatif dianalisis?
   b. Bagaimana pendekatan yang dipilih berkontribusi pada temuan dan inferensi?

REFERENSI

Bailey, K. (1994). *Typologies and taxonomies: An introduction to classification techniques* (Vol. 102). SAGE Publications.

Bamberg, M. (2012). Narrative analysis. In H. Cooper, P. M. Camic, D. L. Long, A. T. Panter, D. Rindskopf, & K. J. Sher (Eds.), *Handbook of research methods in psychology* (Vol. 3, pp. 102–85). American Psychological Association. https://doi.org/10.1037/13620-006

Barranco, J., & Wisler, D. (1999). Validity and systematicity of newspaper data in event analysis. *European Sociological Review*, 15(3), 301–322. https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.esr.a018265

Baxter, P., & Jack, S. (2008). Qualitative case study methodology: Study design and implementation for novice researchers. *The Qualitative Report*, 13(4), 544–559. https://doi.org/10.46743/2160-3715/2008.1573

Bergman, M. M. (2010). Hermeneutic content analysis: Textual and audiovisual analyses within a mixed methods framework. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social & behavioral research* (2nd ed., pp. 396–379). SAGE Publications. https://doi.org/10.4135/9781506335193.n16

Blaikie, N. (2003). *Analyzing quantitative data: From description to explanation*. SAGE Publications. https://doi.org/10.4135/9781849208604

Brown, G., & Yule, G. (1983). *Discourse analysis*. Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/cbo9780511805226

Corbin, J., & Strauss, A. (1990). Grounded theory research: Procedures, canons, and evaluative criteria. *Qualitative Sociology*, 13(1), 3–21. https://doi.org/10.1007/bf00988593

Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed-methods research* (3rd ed.). SAGE Publications.

Crowe, S., Cresswell, K., Robertson, A., Huby, G., Avery, A., & Sheikh, A. (2011). The case study approach. *BMC Medical Research Methodology*, 11(100). https://doi.org/10.1186/1471-2288-11-100

Dey, I. (1993). *Qualitative data analysis: A user-friendly guide for social scientists*. Routledge. https://doi.org/10.4324/9780203412497

Donalek, J. G. (2004). Phenomenology as a qualitative research method. *Urologic Nursing*, 24(6), 516–517.

Doty, D. H., & Glick, W. H. (1994). Typologies as a unique form of theory building: Toward improved understanding and modeling. *Academy of Management Review*, 19(2), 230–251. https://doi.org/10.5465/amr.1994.9410210748

Earl, J., Martin, A., McCarthy, J. D., & Soule, S. A. (2004). The use of newspaper data in the study of collective action. *Annual Review of Sociology*, 30, 65–80. https://doi.org/10.1146/annurev.soc.30.012703.110603

Flick, U. (2014). Mapping the field. In *Handbook of qualitative data analysis* (pp. 18–3). SAGE Publications. https://doi.org/10.4135/9781446282243.n1

Gee, J. P. (2010). *How to do discourse analysis: A toolkit*. Routledge. https://doi.org/10.4324/9780203850992

Georgakopoulou, A. (2007). *Small stories, interaction and identities* (Vol. 8). John Benjamins Publishing. https://doi.org/10.1075/sin.8

Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (1965). Discovery of substantive theory: A basic strategy underlying qualitative research. *American Behavioral Scientist*, 8(6), 5–12. https://doi.org/10.1177/000276426500800602

Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (1967). *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. Aldine Publishing.

Glass, R. L., & Vessey, I. (1995). Contemporary application-domain taxonomies. *IEEE Software*, 12(4), 63–76. https://doi.org/10.1109/52.391837

Guba, E. G. (1981). Criteria for assessing the trustworthiness of naturalistic inquiries. *Educational Communication and Technology: A Journal of Theory, Research and Development*, 29(2), 75–91.

Happ, M., Swigart, V., Tate, J., & Crighton, M. (2004). Event analysis techniques. *Advances in Nursing Science*, 27(3), 239–248. https://doi.org/10.1097/00012272-200407000-00008

Heath, H., & Cowley, S. (2004). Developing a grounded theory approach: A comparison of Glaser and Strauss. *International Journal of Nursing Studies*, 41(2), 141–150. https://doi.org/10.1016/s0020-7489(03)00113-5

Krippendorff, K. (1980). *Content analysis: An introduction to its methodology*. SAGE Publications Inc.

Krippendorff, K. (1989). Content analysis. In E. Barnouw, G. Gerbner, W. Schramm, T. L. Worth, & L. Gross (Eds.), *International encyclopedia of communication* (pp. 407–403). Oxford University Press.

Kruskal, J., & Wish, M. (1978). *Multidimensional scaling*. SAGE Publications. https://doi.org/10.4135/9781412985130

Lakoff, G., & Johnson, M. (1980). The metaphorical structure of the human conceptual system. *Cognitive Science*, 4(2), 195–208. https://doi.org/10.1207/s15516709cog0402_4

Layder, D. (1998). *Sociological practice: Linking theory and social research*. SAGE Publications. https://doi.org/10.4135/9781849209946

Lee, A. S. (1994). Electronic mail as a medium for rich communication: An empirical

investigation using hermeneutic interpretation. *MIS Quarterly*, 18(2), 143–157. https://doi.org/10.2307/249762

Madison, D. S. (2005). *Critical ethnography: Method, ethics, and performance*. SAGE Publications. https://doi.org/10.4135/9781452233826

Marini, M. M., & Singer, B. (1988). Causality in the Social Sciences. *Sociological Methodology*, 18, 347–409. https://doi.org/10.2307/271053

Martín-Peña, M. L., & Díaz-Garrido, E. (2008). Typologies and taxonomies of operations strategy: A literature review. *Management Research News*, 31(3), 200–218. https://doi.org/10.1108/01409170810851294

Mayring, P. (2000). Qualitative content analysis. *Forum: Qualitative Social Research*, 1(2). https://doi.org/10.17169/fqs-1.2.1089

Mayring, P. (2004). Qualitative content analysis. In U. Flick, E. von Kardoff, & E. Steinke (Eds.), *A Companion to Qualitative Research* (pp. 275–266). SAGE Publications.

Mihas, P. (2019). Qualitative analysis. In G. J. Burkholder, K. A. Cox, L. M. Crawford, J. H. Hitchcock, & M. Q. Patton (Eds.), *Research design and methods: An applied guide for the scholar-practitioner*. SAGE Publications.

Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1984). Drawing valid meaning from qualitative data: Toward a shared craft. *Educational Researcher*, 13(5), 20–30. https://doi.org/10.3102/0013189x013005020

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2020). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (4th ed.). SAGE Publications.

Munir, K. A., & Phillips, N. (2005). The birth of the "Kodak moment": Institutional entrepreneurship and the adoption of new technologies. *Organization Studies*, 26(11), 1665–1687. https://doi.org/10.1177/0170840605056395

Nickerson, R. C., Varshney, U., & Muntermann, J. (2012). A method for taxonomy development and its application in information systems. *European Journal of Information Systems*, 22(3), 336–359. https://doi.org/10.1057/ejis.2012.26

Olzak, S. (1989). Analysis of events in the study of collective action. *Annual Review of Sociology*, 15(1), 119–141. https://doi.org/10.1146/annurev.so.15.080189.001003

Paterson, M., & Higgs, J. (2005). Using hermeneutics as a qualitative research approach in professional practice. *The Qualitative Report*, 10(2), 339–357. https://doi.org/10.46743/2160-3715/2005.1853

Pituch, K. A., & Stevens, J. (2015). *Applied multivariate statistics for the social sciences: Analyses with SAS and IBM's SPSS* (6th ed.). Routledge. https://doi.org/10.4324/9781315814919

Rich, P. (1992). The organizational taxonomy: Definition and design. *Academy of Management Review*, 17(4), 781. https://doi.org/10.5465/amr.1992.4279068

Sabherwal, R., & King, W. R. (1995). An empirical taxonomy of the decision-making processes concerning strategic applications of information systems. *Journal of Management Information Systems*, 11(4), 177–214. https://doi.org/10.1080/07421222.1995.11518064

Sadala, M. L. A., & Adorno, R. de C. F. (2002). Phenomenology as a method to

investigate the experience lived: A perspective from Husserl and Merleau Ponty's thought. *Journal of Advanced Nursing*, 37(3), 282–293. https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2002.02071.x

Salkind, N. J. (2010). Discourse analysis. In *Encyclopedia of Research Design*. SAGE Publications. https://doi.org/10.4135/9781412961288.n115

Sanders, P. (1982). Phenomenology: A new way of viewing organizational research. *Academy of Management Review*, 7(3), 353–360. https://doi.org/10.5465/amr.1982.4285315

Schechner, R. (2002). *Performance studies: An introduction* (2nd ed.). Routledge.

Schmitt, R. (2005). Systematic metaphor analysis as a method of qualitative research. *TheQualitativeReport*,10(2),358–394. https://doi.org/10.46743/2160-3715/2005.1854

Shaw, S. E., & Bailey, J. (2009). Discourse analysis: What is it and why is it relevant to family practice? *Family Practice*, 26(5), 413–419. https://doi.org/10.1093/fampra/cmp038

Sokolowski, R. (2000). *Introduction to phenomenology* (1st ed.). Cambridge University Press.

Starks, H., & Trinidad, S. B. (2007). Choose your method: A comparison of phenomenology, discourse analysis, and grounded theory. *Qualitative Health Research*, 17(10), 1372–1380. https://doi.org/10.1177/1049732307307031

Steinke, I. (2004). Quality criteria in qualitative research. In U. Flick, E. von Kardoff, & I. Steinke (Eds.), *A companion to qualitative research* (pp. 183–178). SAGE Publication.

Tashakkori, A., & Teddlie, C. (1998). *Mixed methodology: Combining qualitative and quantitative approaches*. SAGE Publications.

Trochim, W. M. (2006). *The research methods knowledge base*. Conjoint.Ly.

Trochim, W. M., Donnelly, J. P., & Arora, K. (2015). *Research methods: The essential knowledge base* (2nd ed.). Cengage Learning.

Verdinelli, S., & Scagnoli, N. I. (2013). Data display in qualitative research. *International Journal of Qualitative Methods*, 12(1), 359–381. https://doi.org/10.1177/160940691301200117

Wand, Y., Monarchi, D. E., Parsons, J., & Woo, C. (1995). Theoretical foundations for conceptual modelling in information systems development. *Decision Support Systems*, 15(4), 285–304. https://doi.org/10.1016/0167-9236(94)00043-6

Warner, R. M. (2013). *Applied statistics: From bivariate through multivariate techniques* (2nd ed.). SAGE Publications.

Weber, R. (1990). *Basic content analysis* (2nd ed.). SAGE Publications, Inc. https://doi.org/10.4135/9781412983488

Yin, R. K. (2003). *Case study research: Design and methods* (3rd ed.). SAGE Publications.

Yin, R. K. (2006). Case study methods. In J. L. Green, G. Camilli, & P. B. Elmore (Eds.), *Handbook of complementary methods in education research* (pp. –111 222). Lawrence Erlbaum Associates Publisher.

BAB VIII
STRATEGI ANALISIS DATA METODE CAMPURAN

Kita telah membahas berbagai strategi untuk menganalisis data kualitatif dan kuantitatif dalam Bab 7. Dalam bab ini, kita membahas strategi analisis data untuk penelitian metode campuran. Secara spesifik, kita mengidentifikasi faktor-faktor yang harus menginformasikan keputusan peneliti dalam memilih strategi analisis data yang paling tepat untuk penelitian metode campuran. Pendekatan paling umum untuk menganalisis data dalam penelitian metode campuran adalah membandingkan hasil terpisah dari dua analisis data menggunakan teknik yang dibahas dalam Bab 7. Dalam melakukan analisis data metode campuran, peneliti tidak hanya harus kompeten dalam melakukan berbagai analisis kuantitatif dan kualitatif, tetapi juga harus tahu bagaimana mencampur dan menyematkan (*embed*) analisis-analisis ini sehingga temuan memungkinkan peneliti untuk menghasilkan meta-inferensi berkualitas tinggi (Onwuegbuzie et al., 2009). Lebih lanjut, analisis data metode campuran harus dilakukan dengan cara yang konsisten dengan tujuan studi (misalnya, kelengkapan). Analisis juga harus menjawab pertanyaan penelitian (misalnya, menjelaskan, memprediksi, mendeskripsikan) (Onwuegbuzie et al., 2009). Selanjutnya, kita membahas kriteria yang perlu dipenuhi dalam melakukan analisis data metode campuran. Kita juga secara singkat membahas potensi ancaman terhadap kualitas dalam penelitian metode campuran, termasuk potensi ancaman terhadap validitas internal dan eksternal dalam penelitian kualitatif dan kuantitatif.

KRITERIA UNTUK ANALISIS DATA METODE CAMPURAN

ONWUEGBUZIE dan Combs (2011) berargumen bahwa analisis data metode campuran melibatkan "penggunaan teknik analitis kuantitatif dan kualitatif dalam kerangka kerja yang sama, yang dipandu baik secara a priori, a posteriori, atau iteratif (mewakili keputusan analitis yang terjadi baik sebelum studi maupun selama studi)" (hlm. 3). Kriteria kritis yang perlu dipertimbangkan peneliti selama fase analisis data meliputi: (1) jumlah tipe data yang akan dianalisis; (2) jumlah tipe analisis data yang akan digunakan; (3) urutan waktu analisis; (4) prioritas komponen analitis; (5) jumlah fase analitis; dan (6) orientasi analisis (Onwuegbuzie & Combs, 2011).

1. Jumlah Tipe Data yang Akan Dianalisis

Secara tradisional, analisis data dalam penelitian metode campuran melibatkan analisis data kualitatif menggunakan metode kualitatif dan analisis data kuantitatif menggunakan metode kuantitatif (Creswell & Plano Clark, 2018; Onwuegbuzie & Combs, 2011). Namun, analisis data metode campuran juga dapat melibatkan analisis sekuensial dari satu tipe data, yaitu data yang dihasilkan dari analisis awal (baik kualitatif maupun kuantitatif) kemudian dikonversi menjadi tipe data lainnya (Venkatesh et al., 2016). Jenis desain metode campuran yang hanya melibatkan satu tipe data tetapi menggunakan analisis data kualitatif dan kuantitatif dikenal sebagai *conversion mixed designs* (Teddlie & Tashakkori, 2006). *Conversion mixed designs* hanya terdiri dari satu alur studi penelitian (lihat Bab 5 untuk tinjauan tentang desain monostrand metode campuran). Desain ini dianggap sebagai penelitian metode campuran karena mereka beralih pendekatan dalam fase pengalaman (*experiential phase*) studi, ketika data yang awalnya dikumpulkan (misalnya, naratif, numerik) dikonversi ke dalam bentuk lainnya (misalnya, numerik, naratif) (Teddlie & Tashakkori, 2006). Sebagai contoh, seorang peneliti dapat melakukan analisis isi terhadap transkrip wawancara dan kemudian melakukan analisis faktor eksploratori terhadap kode-kode kualitatif yang muncul dari analisis kualitatif dan yang ditransformasikan menjadi data kuantitatif. Teknik untuk mentransformasi data kualitatif menjadi data kuantitatif dikenal sebagai *quantitizing* (Venkatesh et al., 2016). Atau, seorang peneliti dapat melakukan analisis kuantitatif terhadap data kuantitatif (misalnya, menggunakan regresi linier) dan kemudian menganalisis secara kualitatif data kuantitatif yang muncul dari analisis kuantitatif yang ditransformasikan menjadi data kualitatif (misalnya, pembentukan profil naratif dari serangkaian skor tes) (Onwuegbuzie & Combs, 2011). Metode ini dikenal sebagai *qualitizing*. Sebagai contoh, Ferguson dan Hull (2018) menerapkan *latent profile analysis* (LPA) untuk memodelkan kepribadian. Mereka pertama-tama mengumpulkan data kuantitatif dari sampel siswa sekolah menengah. Mereka melakukan analisis deskriptif dan kemudian *confirmatory factor analysis* (CFA) untuk memeriksa struktur faktor secara keseluruhan. Mereka kemudian melakukan LPA untuk mengidentifikasi profil laten individu berdasarkan skor kepribadian lima faktor. Setelah beberapa fase analitis, mereka menemukan tiga profil tipe kepribadian: *reserved*, *well-adjusted*, dan *excitable*. Penulis membahas kategorisasi ini dari perspektif kuantitatif dan kualitatif. Secara spesifik, meskipun CFA yang mereka lakukan tidak memenuhi nilai batas (*cut-offs*) untuk indeks kecocokan, LPA menyediakan metode alternatif untuk mengatasi tantangan dalam memodelkan data inventori kepribadian secara memadai. LPA menggunakan pendekatan yang berpusat pada orang (*person-centric approach*) dan berfokus pada sub-skala dan pola respons individu.

Sementara proliferasi *big data* membawa peluang baru bagi komunitas penelitian metode campuran, *big data* belum membuat terobosan besar ke dalam penelitian metode campuran. *Big data* memiliki janji besar untuk menemukan pola

populasi dan heterogenitas halus yang tidak mungkin dilakukan dengan data skala kecil (Fan et al., 2014). Tidak seperti kumpulan data tradisional di mana ukuran sampel biasanya lebih besar dari jumlah dimensi, *big data* dicirikan oleh ukuran sampel yang masif dan dimensionalitas tinggi (Fan et al., 2014). Data ini kurang terstruktur dan sering kali berisi teks (misalnya, opini pelanggan) dan angka (misalnya, jumlah klik, jumlah kunjungan). Dengan menganalisis secara cermat aplikasi dan karakteristik data, peneliti dan praktisi kemudian dapat menggunakan teknik analisis data metode campuran yang tepat untuk mengembangkan meta-inferensi berkualitas tinggi. Meskipun kita akan membahas lebih spesifik tentang *big data* dan penelitian metode campuran dalam Bab 9, penting untuk disebutkan di sini bahwa *qualitizing* dan *quantitizing* adalah dua praktik paling umum dalam menganalisis *big data*. Sebagai contoh, D. Yin et al. (2014) mengumpulkan dan menganalisis data ulasan aktual dari situs web belanja Yahoo!. Data ini berisi baik peringkat pengguna (yaitu, data kuantitatif) maupun ulasan teks untuk pedagang online (yaitu, data kualitatif). Mereka menggunakan *review helpfulness*, yang diukur sebagai proporsi suara membantu (*helpful votes*) dari total suara yang diterima sebuah ulasan, sebagai variabel dependen. Untuk mengukur variabel independen (yaitu, kecemasan dan kemarahan), mereka melakukan *quantitizing* terhadap data kualitatif (yaitu, ulasan teks). Secara spesifik, mereka menggunakan *Linguistic Inquiry and Word Count* (LIWC), perangkat lunak analisis teks, untuk mengevaluasi komponen psikologis dan struktural dari sampel teks. Dengan menggunakan *quantitizing*, mereka mampu menganalisis secara statistik hubungan antara emosi dan peringkat *helpfulness* secara keseluruhan.

Meskipun secara praktis cukup untuk mengumpulkan satu tipe data dan mentransformasikannya ke tipe data lain dalam penelitian metode campuran, kami mendorong peneliti untuk mengumpulkan kedua tipe data dan melakukan transformasi data dalam alur studi penelitian yang sama hanya jika transformasi tersebut dapat memberikan wawasan tambahan. Mengumpulkan kedua tipe data akan memungkinkan peneliti untuk melakukan analisis yang lebih lengkap dan mengambil manfaat dari kekuatan inheren dari tipe data dan analisis terkait. Ketika kedua tipe data tersedia dalam suatu studi penelitian metode campuran, peneliti dapat mengandalkan berbagai teknik yang menghasilkan meta-inferensi berkualitas tinggi karena berbagai tipe data saling melengkapi (Creswell et al., 2004). Selain itu, peneliti dapat menghindari masalah metodologis yang terkait dengan *conversion designs* (misalnya, hilangnya kedalaman dan fleksibilitas data kualitatif, generalisasi berlebihan dari data numerik yang diamati).

2. Jumlah Tipe Analisis Data yang Akan Digunakan

Kita telah membahas berbagai tipe analisis data dalam penelitian kualitatif dan kuantitatif di bab sebelumnya—beberapa contoh ditampilkan dalam Tabel 8-1. Dalam penelitian metode campuran, peneliti perlu menggunakan setidaknya satu analisis kualitatif dan satu analisis kuantitatif. Pertanyaan kunci dalam penelitian

metode campuran adalah berapa banyak teknik analisis kualitatif dan kuantitatif yang berbeda akan digunakan dalam studi tersebut (Onwuegbuzie & Combs, 2010). Keputusan tentang teknik analisis data dipengaruhi oleh tipe data yang dikumpulkan oleh peneliti serta tujuan studi (misalnya, kelengkapan). Sebagai contoh, jika tujuannya adalah untuk menjelaskan mengapa fenomena yang diteliti terjadi, statistik deskriptif tidak akan mencukupi. Peneliti mungkin ingin menggunakan wawancara dan/atau pendekatan teori dasar (*grounded theory*) (jika tujuannya adalah untuk mengembangkan teori atau untuk menjawab pertanyaan *mengapa*) serta teknik analisis statistik yang memungkinkan mereka untuk menguji kausalitas (misalnya, analisis regresi, *structural equation modeling*).

Tabel 8-1. Ringkasan Metode Analisis Data Kualitatif dan Kuantitatif Ilustratif

Metode Analisis Data Kualitatif	**Metode Analisis Data Kuantitatif**
1. Studi kasus	1. Statistik deskriptif
2. Teori dasar (*Grounded theory*)	2. Lambda
3. Pendekatan langsung dan pragmatis	3. Somer's d
4. Analisis naratif	4. Tabulasi silang / tabel kontingensi
5. Analisis isi	5. Regresi bivariat
6. Klasifikasi: Tipologi dan taksonomi	6. Regresi dengan variabel dummy
7. Analisis peristiwa	7. Regresi berganda
8. Analisis metafora	8. Analisis mean
9. Analisis hermeneutik	9. ANOVA, ANCOVA
10. Analisis wacana	10. MANOVA, MANCOVA
11. Fenomenologi / analisis heuristik	11. Analisis faktor
	12. Analisis klaster
	13. Analisis profil
	14. Regresi logistik
	15. Analisis diskriminan
	16. *Structural equation modeling*
	17. *Hierarchical linear model*
	18. *Multidimensional scaling*
	19. Analisis deret waktu (*Time series analysis*)

3. Urutan Waktu Analisis Data Metode Campuran

Urutan waktu (*time sequence*) mengacu pada apakah fase-fase analisis terjadi dalam urutan kronologis atau tidak (Creswell & Plano Clark, 2018; Onwuegbuzie & Combs, 2010). Berdasarkan urutan analisis data, ada tiga strategi untuk menganalisis data dalam penelitian metode campuran: (1) analisis campuran konkuren (*concurrent mixed-analyses*) (yaitu, menganalisis data kualitatif dan kuantitatif secara simultan); (2) analisis data sekuensial kualitatif-kuantitatif (yaitu, analisis data kualitatif diikuti

oleh analisis data kuantitatif); dan (3) analisis data sekuensial kuantitatif-kualitatif (yaitu, analisis data kuantitatif diikuti oleh analisis data kualitatif) (Tashakkori & Teddlie, 1998; Venkatesh et al., 2016).

Tashakkori dan Teddlie (1998) mengusulkan tiga jenis berbeda dari analisis data sekuensial kualitatif-kuantitatif, yaitu sebagai berikut:

1. Peneliti membentuk kelompok orang atau latar berdasarkan data atau observasi kualitatif. Peneliti kemudian membandingkan kelompok-kelompok tersebut pada data kuantitatif (misalnya, menggunakan analisis klaster, analisis diskriminan, MANCOVA). Teknik ini juga disebut pengembangan tipologi (Tashakkori & Teddlie, 1998).
2. Peneliti membentuk kelompok atribut atau tema melalui analisis kualitatif (misalnya, analisis isi), diikuti oleh analisis kuantitatif konfirmatori (misalnya, analisis faktor, *structural equation modeling*). Sebagai contoh, Sarker et al. (2018) menggunakan data kualitatif untuk mengidentifikasi variabel kunci (atau kategori dan faktor relevan) yang berperan dalam menentukan tingkat konflik kehidupan-kerja dalam konteks personel pengembangan perangkat lunak yang terdistribusi secara global. Mereka kemudian menggunakan data dan analisis kuantitatif untuk menguji efek dari variabel kunci tersebut terhadap konflik kehidupan-kerja.
3. Peneliti menetapkan urutan teoretis dari suatu hubungan atau kausalitas melalui analisis kualitatif eksploratori dan kemudian mengkonfirmasi urutan teoretis yang diusulkan menggunakan data dan analisis kuantitatif. Sebagai contoh, Stefano et al. (2015) menguji perilaku sanksi dalam industri kuliner gourmet. Mereka menggunakan data kualitatif untuk mengembangkan hipotesis mereka dan kemudian menguji prediksi mereka menggunakan eksperimen lapangan.

Beberapa variasi dari analisis data sekuensial kuantitatif-kualitatif adalah:

1. Membentuk kelompok orang atau latar berdasarkan data kuantitatif (misalnya, analisis klaster) dan kemudian membandingkan kelompok-kelompok tersebut pada data kualitatif.
2. Membentuk kelompok atribut atau tema melalui analisis kuantitatif eksploratori dan kemudian mengkonfirmasi dengan data dan analisis kualitatif yang tersedia atau baru.
3. Menetapkan model teoretis menggunakan analisis kuantitatif eksploratori dan kemudian mengkonfirmasi urutan yang diperoleh melalui analisis data kualitatif.

4. Prioritas Komponen Analitis

Aspek lain dari penelitian metode campuran yang mempengaruhi keputusan analisis data adalah prioritas studi, apakah itu desain status setara (*equal-status design*) atau desain status dominan-kurang dominan (*dominant-less dominant status design*). Sebagai contoh, sebuah studi di mana fase kuantitatif memiliki prioritas lebih rendah

daripada fase kualitatif cenderung tidak melibatkan pertanyaan penelitian berbasis kuantitatif yang kompleks yang memerlukan teknik analisis data kuantitatif yang canggih, dibandingkan dengan studi di mana fase kuantitatif memiliki prioritas lebih besar (Onwuegbuzie & Combs, 2010). Jika komponen analisis kualitatif diberikan prioritas yang secara signifikan lebih tinggi, maka analisis tersebut pada dasarnya adalah analisis campuran dominan kualitatif (*qualitative-dominant mixed analysis*). Sebaliknya, jika komponen analisis kuantitatif diberikan prioritas yang secara signifikan lebih tinggi, maka analisis tersebut pada dasarnya adalah analisis campuran dominan kuantitatif (*quantitative-dominant mixed analysis*).

5. Jumlah Fase Analitis

Analisis data metode campuran dapat dilakukan dalam beberapa fase. Onwuegbuzie dan Teddlie (2003) mengkonseptualisasikan tujuh fase analisis data metode campuran. Fase-fase tersebut adalah:

1. Reduksi data (*Data reduction*): Mengurangi dimensionalitas data kualitatif dan kuantitatif. Untuk mengurangi dimensionalitas data kualitatif, peneliti dapat menggunakan berbagai strategi pengkodean untuk menciptakan tema dan kategori yang mendeskripsikan karakteristik data. Dalam penelitian kuantitatif, peneliti dapat menggunakan analisis faktor.
2. Tampilan data (*Data display*): Mendeskripsikan secara visual data kuantitatif dan kualitatif. Sementara data kuantitatif dapat dengan mudah disajikan menggunakan berbagai tabel dan diagram yang berbeda, penyajian visual data kualitatif, yang biasanya dicirikan oleh konten tidak terstruktur, berbeda dan lebih sulit. Miles et al. (2020) mengusulkan berbagai jenis tampilan yang kami yakini dapat digunakan untuk menampilkan tidak hanya temuan kualitatif, tetapi juga temuan metode campuran, dan beberapa contoh format ini ditampilkan dalam Tabel 8-2. Jika tujuan studi kualitatif adalah untuk mengeksplorasi dan mendeskripsikan, dan studi hanya terdiri dari satu kasus (misalnya, satu organisasi, satu peristiwa), maka tampilan yang teratur sebagian (*partially ordered displays*), tampilan teratur waktu (*time-ordered displays*), tampilan teratur peran (*role-ordered displays*), dan tampilan teratur konseptual (*conceptually ordered displays*) direkomendasikan. Jika tujuan studi kualitatif adalah untuk menjelaskan dan memprediksi dan studi hanya terdiri dari satu kasus, maka *explanatory effect matrix*, *case dynamic matrix*, dan *causal network* dapat digunakan. Tampilan lintas kasus (*cross-case displays*) untuk tujuan eksplorasi dan deskripsi mencakup *partially ordered meta-matrix*, *content-analytic summary table*, *substructing a variable*, *construct table*, *case-ordered descriptive meta-matrix*, *scatterplot*, *time-ordered meta matrix*, dan *composite sequence analysis*. Tampilan lintas kasus untuk tujuan pengurutan dan penjelasan mencakup *case-ordered effects matrix*, *case-ordered predictor-outcome matrix*, *variable-by-variable matrix*, *causal model*, dan *causal networks* (Miles et al., 2020).

Tampilan visual menyediakan cara pragmatis untuk berbagi temuan metode campuran. Dengan meningkatnya akses ke teknologi dan penggunaan perangkat lunak grafis canggih, kapasitas untuk menghasilkan tampilan informasi grafis yang lebih efisien dan mudah dipahami dapat menjadi alat visual yang kuat untuk analisis data metode campuran (Dickinson, 2010).

Tabel 8.2. Format Penyajian Data untuk Data Kualitatif

Jenis Analisis	**Bentuk Penyajian (Display)**	**Variasi**
Penyajian Dalam Kasus (*Within-Case Displays*): Eksplorasi dan Deskripsi	*Penyajian Terurut Sebagian (Partially Ordered Displays)*, yaitu penyajian yang bertujuan mengungkap dan mendeskripsikan apa yang terjadi dalam suatu konteks lokal.	• *Bagan Konteks (Context Chart)*, yaitu pemetaan atau jaringan yang menggambarkan secara visual hubungan antaran peran dan kelompok yang membentuk konteks tindakan individu (Miles et al., 2020, hlm. 161). • *Matriks Daftar Periksa (Checklist Matrix)*, yaitu format untuk menganalisis data lapangan berdasarkan variabel utama atau domain umum yang menjadi fokus penelitian (Miles et al., 2020, hlm. 137).
	Penyajian Berdasarkan Urutan Waktu (Time-Ordered Displays), yaitu penyajian yang bertujuan memahami alur dan urutan peristiwa maupun proses.	• *Daftar Peristiwa (Event Listing)*, yaitu matriks yang menyusun rangkaian peristiwa konkret berdasarkan urutan waktu kronologis dan mengelompokkannya ke dalam beberapa kategori (Miles et al., 2020, hlm. 192). • *Matriks Urutan Waktu (Time-Ordered Matrix)*, yaitu bentuk yang lebih umum dari daftar peristiwa, dengan kolom-kolom yang disusun secara berurutan berdasarkan periode waktu.
	Penyajian terurut-peran (*role-ordered displays*)—bertujuan untuk mengelompokkan orang berdasarkan pengalaman yang berkaitan dengan posisi mereka.	• Matriks terurut-peran (*role-ordered matrix*)—yaitu, digunakan untuk memilah "data dalam baris dan kolomnya yang telah dikumpulkan dari atau tentang sekelompok 'pemegang peran' tertentu—data yang mencerminkan pandangan mereka" (Miles et al., 2020, hlm. 157)

Jenis Analisis	Bentuk Penyajian (Display)	Variasi
	Penyajian terurut-konseptual (*conceptually ordered displays*)—bertujuan untuk menyajikan variabel-variabel yang terdefinisi dengan baik beserta interaksinya.	• Matriks terkelompok secara konseptual (*conceptually clustered matrix*)—yaitu, "matriks yang baris dan kolomnya diatur sedemikian rupa untuk menyatukan peran-peran utama, subtopik penelitian, variabel, konsep, dan/atau tema guna dokumentasi dan analisis sumatif secara sekilas" (Miles et al., 2020, hlm. 168) • Peta proses (*process maps*)—yaitu, "gambar, biasanya berupa sketsa tangan bebas, oleh partisipan atau peneliti yang menggambarkan tindakan sosial dalam hubungannya dengan atau seiring perkembangannya melalui waktu dan ruang geografis atau konseptual" (Miles et al., 2020, hlm. 204). • • Matriks dampak (*effects matrix*)—yaitu, "menyajikan data mengenai satu atau lebih hasil (outcomes) sesuai dengan yang dibutuhkan oleh penelitian" (Miles et al., 2014, hlm. 228)
Penyajian dalam-kasus: Menjelaskan dan memprediksi	Matriks efek eksplanatori—yaitu, matriks yang bertujuan untuk membantu peneliti memperjelas suatu domain dalam istilah konseptual dan memahami berbagai hal secara temporal	
	Matriks dinamika kasus—yaitu, menyajikan serangkaian kekuatan pendorong perubahan serta melacak proses dan hasil (*outcomes*) konsekuensial yang menyertainya	
	Jaringan kausal—yaitu, "penyajian variabel-variabel terpenting (direpresentasikan dalam kotak-kotak) dalam suatu studi lapangan beserta hubungan di antara variabel-variabel tersebut (direpresentasikan oleh anak panah)" (Miles et al., 2020, hlm. 238)	
Penyajian Antar Kasus (Cross-Case Displays): Pengurutan dan Penjelasan	*Matriks Efek Berdasarkan Kasus (Case-Ordered Effects Matrix). Misl.* Digunakan untuk mengurutkan kasus berdasarkan tingkat penyebab utama yang sedang diteliti dan menampilkan beragam dampak yang muncul pada setiap kasus.	
	Matriks Prediktor–Luaran Berdasarkan Kasus (Case-Ordered Predictor–Outcome Matrix). Misl. Digunakan untuk mengorganisasi sumber informasi berdasarkan suatu luaran atau variabel kriteria utama, serta	

Jenis Analisis	Bentuk Penyajian (Display)	Variasi
	menyajikan data setiap kasus terkait variabel-variabel antecedent yang diperkirakan memberikan kontribusi paling penting terhadap luaran tersebut.	
	Matriks Variabel per Variabel (Variable-by-Variable Matrix). Misl. Tabel yang menempatkan dua variabel utama pada baris dan kolom, sedangkan indikator spesifik dari masing-masing variabel diurutkan berdasarkan tingkat intensitasnya.	
	Model Prediksi Kausal (Causal-Prediction Model). Misl. Jaringan variabel yang memiliki hubungan sebab-akibat dan disusun berdasarkan hasil analisis banyak kasus (*multiple-case analysis*) (Miles et al., 2020, hlm. 265).	
	Jaringan Kausal (Causal Network). Misl. Bentuk penyajian sekaligus narasi tematik yang dihasilkan dari perbandingan sistematis berbagai tampilan jaringan kausal dalam kasus (*within-case causal network displays*) (Miles et al., 2020, hlm. 248).	

3. Transformasi Data **(***Data Transformation***).** Menggunakan metode kuantitisasi **(***quantitizing***)** atau kualitisasi **(***qualitizing***)** sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya.
4. Korelasi dan Perbandingan Data **(***Data Correlation and Comparison***).** Melakukan korelasi dan perbandingan antara data kuantitatif dan data kualitatif.
5. Konsolidasi Data **(***Data Consolidation***).** Menggabungkan data kuantitatif dan data kualitatif untuk membentuk variabel baru atau seperangkat data yang telah dikonsolidasikan. Penelaahan secara terpadu terhadap kedua jenis data tersebut dapat menghasilkan variabel-variabel baru atau variabel yang telah dikonsolidasikan, yang dapat diekspresikan dalam bentuk kualitatif maupun kuantitatif (Caracelli & Greene, 1993).
6. Perbandingan Data **(***Data Comparison***).** Membandingkan data yang berasal dari sumber data kuantitatif dan kualitatif. Perbandingan antara kedua sumber data tersebut dapat dilakukan menggunakan salah satu format penyajian data (*display format*) yang disajikan pada Tabel 8.2.
7. Integrasi Data **(***Data Integration***).** Mengintegrasikan data kualitatif dan kuantitatif ke dalam suatu kesatuan yang utuh, koheren, dan saling melengkapi.

6 Orientasi Analisis

Onwuegbuzie dkk. (2009) mengemukakan klasifikasi teknik analisis metode campuran (*mixed analysis techniques*) ke dalam tiga orientasi utama, yaitu:

1. Pendekatan berorientasi kasus **(***case-oriented approach***);**
2. Pendekatan berorientasi variabel **(***variable-oriented approach***);** dan
3. Pendekatan berorientasi proses **(***process-oriented approach***).**

Analisis berorientasi kasus berfokus terutama pada kasus yang dipilih untuk *"menganalisis dan menafsirkan makna, pengalaman, persepsi, keyakinan, atau aspek serupa dari satu atau lebih individu dengan tujuan melakukan partikularisasi dan menghasilkan generalisasi analitis"* (Onwuegbuzie & Combs, 2010, hlm. 418).

Sebaliknya, analisis berorientasi variabel melibatkan *"identifikasi hubungan—yang umumnya bersifat probabilistik—antar konstruk yang diperlakukan sebagai variabel, sehingga memfasilitasi penelitian yang sejak awal berpusat pada konsep atau teori dan cenderung menghasilkan generalisasi eksternal"* (Onwuegbuzie & Combs, 2010, hlm. 418).

Komponen dasar pendekatan berorientasi variabel adalah variabel dan hubungan antarvariabel, bukan kasus. Oleh karena itu, metode kualitatif pada umumnya berfokus pada kasus (*case-oriented approach*), sedangkan metode kuantitatif umumnya berfokus pada variabel (*variable-oriented approach*).

Meskipun analisis berorientasi variabel sangat efektif untuk menemukan hubungan probabilistik antarvariabel dalam populasi yang besar, pendekatan ini relatif kurang mampu menangani kompleksitas kausalitas yang nyata atau mengakomodasi banyak subkelompok sampel. Selain itu, temuan yang dihasilkan sering kali bersifat sangat umum (Miles dkk., 2020).

Sebaliknya, analisis berorientasi kasus berfokus pada ukuran sampel yang relatif kecil dan biasanya menyoroti persamaan maupun perbedaan melalui narasi yang kaya dan mendalam (*thick description*). Oleh karena itu, temuan yang dihasilkan cenderung bersifat spesifik dan kontekstual (Porta, 2008).

Penelitian metode campuran memungkinkan peneliti untuk mengombinasikan strategi berorientasi variabel dan strategi berorientasi kasus dalam satu penelitian atau program penelitian yang sama, yang dikenal sebagai analisis berorientasi proses (*process-oriented analysis*).

Analisis berorientasi proses mencakup evaluasi terhadap proses atau pengalaman yang berkaitan dengan satu atau lebih kasus dalam konteks tertentu sepanjang waktu. Dalam pendekatan ini, proses umumnya berkaitan dengan variabel, sedangkan pengalaman lebih berkaitan dengan kasus (Onwuegbuzie & Combs, 2010).

Sebagai contoh, peneliti yang menggunakan metode berorientasi kasus untuk mengkaji beberapa perusahaan yang telah menerapkan teknologi kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) dapat memperoleh manfaat dengan melakukan survei terhadap anggota organisasi tersebut dan selanjutnya melakukan analisis kuantitatif konvensional terhadap data yang diperoleh.

Berdasarkan Tabel 8.1 dan Tabel 8.2, pada Tabel 8.3 disajikan berbagai teknik analisis yang telah disebutkan sebelumnya beserta teknik tambahan lainnya yang menunjukkan bagaimana metode analisis data kualitatif dan kuantitatif dapat digunakan dalam pendekatan berorientasi kasus maupun berorientasi variabel.

Tabel tersebut merupakan hasil pengembangan dan modifikasi dari Onwuegbuzie dkk. (2009) dengan penambahan sejumlah teknik analisis data dari berbagai sumber, termasuk Miles dkk. (2020). Analisis berorientasi proses

pada umumnya memanfaatkan kombinasi metode analisis berorientasi kasus dan metode analisis berorientasi variabel.

Daftar teknik yang disajikan tidak dimaksudkan sebagai daftar yang lengkap dan menyeluruh, namun telah mencakup beragam teknik yang representatif. Peneliti dapat menggunakan kombinasi berbagai teknik tersebut sepanjang kombinasi yang dipilih mampu menghasilkan konsistensi antara meta-inferensi (*meta-inferences*) dan unsur-unsur yang menjadi karakteristik penelitian, seperti tujuan penelitian, tujuan penggabungan data (*mixing purposes*), pertanyaan penelitian, desain pengambilan sampel metode campuran (*mixed-methods sampling designs*), serta berbagai keputusan lain yang terkait dengan desain penelitian.

Tabel 8.3. Pemetaan Metode Analisis Data Kualitatif dan Kuantitatif terhadap Pendekatan Berorientasi Kasus dan Berorientasi Variabel

Fase	**Pendekatan Berorientasi Kasus (Case-Oriented)**	**Pendekatan Berorientasi Variabel (Variable-Oriented)**
Kualitatif	Dalam Kasus (*Within-Case*)**:** • Grounded theory • Analisis naratif (*narrative analysis*) • Analisis isi (*content analysis*) • Analisis metaforis (*metaphorical analysis*) • Analisis hermeneutik (*hermeneutic analysis*) • Analisis wacana (*discourse analysis*) • Fenomenologi / analisis heuristik (*phenomenology/ heuristic analysis*) • Pencocokan pola (*pattern matching*) • Pembangunan penjelasan (*explanation building*) • Analisis deret waktu (*time-series analysis*) • Model logika (*logic model*) Antar Kasus (*Cross-Case*) (seluruh teknik di atas ditambah): • Klasifikasi: tipologi dan taksonomi • Analisis peristiwa (*event analysis*)	• Grounded theory • Klasifikasi: tipologi dan taksonomi • Identifikasi pola (*pattern identification*) • Penambangan teks (*text mining*), misalnya analisis sentimen (*sentiment analysis*) • Strategi campuran (*mixed strategies*), misalnya menumpuk (*stacking*) kasus-kasus yang sebanding dengan mendeskripsikan setiap kasus menggunakan seperangkat variabel yang relatif standar

Fase	Pendekatan Berorientasi Kasus (Case-Oriented)	Pendekatan Berorientasi Variabel (Variable-Oriented)
	• Sintesis antar kasus (*cross-case synthesis*) • Strategi replikasi (*replication strategy*) • Multi-eksemplar (*multiple exemplar*)	
Kuantitatif	• Statistik deskriptif (*descriptive statistics*) • Analisis klaster (*cluster analysis*) • Analisis profil (*profile analysis*) • Penskalaan multidimensi (*multidimensional scaling*) • Analisis deret waktu (*time-series analysis*) • Analisis subjek tunggal (*single-subject analysis*)	• Statistik deskriptif (*descriptive statistics*) • Lambda • Somers' d • Analisis korelasi (*correlation analysis*) • Analisis regresi (*regression analysis*) • Analisis loglinear (*loglinear analysis*) • Cramer's V • ANOVA, ANCOVA • MANOVA, MANCOVA • Analisis faktor (*factor analysis*) • Analisis klaster (*cluster analysis*) • Analisis profil (*profile analysis*) • Regresi logistik (*logistic regression*) • Analisis diskriminan (*discriminant analysis*) • Pemodelan persamaan struktural (*structural equation modeling*) • Pemodelan linear hierarkis (*hierarchical linear modeling*) • Penskalaan multidimensi (*multidimensional scaling*) • Analisis deret waktu (*time-series analysis*)

VALIDASI DALAM PENELITIAN METODE CAMPURAN

VALIDASI adalah landasan dalam penelitian ilmu sosial dan merupakan simbol kualitas dan ketelitian (*rigor*) penelitian (Venkatesh et al., 2013). Sebelum mempertimbangkan kualitas penelitian metode campuran, peneliti perlu mendeskripsikan dan melaporkan kriteria yang diterima untuk alur kualitatif dan kuantitatif dari studi tersebut. Ini adalah langkah penting karena peneliti mengumpulkan, menganalisis, dan menginterpretasikan kedua tipe data. Dengan demikian, pendekatan tradisional terhadap validasi tidak boleh diabaikan terlepas

dari jenis desain metode campuran yang digunakan. Sebagai contoh, jika peneliti memanfaatkan desain status dominan/kurang dominan, validitas harus ditetapkan untuk alur dominan dan alur kurang dominan dari studi tersebut.

Konsep validasi yang paling banyak digunakan dari penelitian kualitatif dan kuantitatif dirangkum dalam Tabel 8-4 (Venkatesh et al., 2013).

Tabel 8-4. Contoh Validitas dalam Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif

Metode	**Kriteria**	**Strategi**
Metode Kualitatif		
Validitas Desain (*Design Validity*)	Validitas deskriptif (*Descriptive validity*): Akurasi dari apa yang dilaporkan (mis., peristiwa, objek, perilaku, latar).	Memberikan deskripsi aktual dari apa yang dilaporkan (mis., peristiwa, objek, perilaku).
	Kredibilitas (*Credibility*): Melibatkan keyakinan yang dapat ditempatkan pada kebenaran temuan penelitian (Anney, 2014; Macnee & McCabe, 2008).	Keterlibatan berkepanjangan di lapangan penelitian atau lokasi penelitian, penggunaan *peer debriefing*, triangulasi, *member checks*, analisis kasus negatif, dan observasi persisten (Anney, 2014; Lincoln & Guba, 1985).
	Transferabilitas (*Transferability*): Derajat di mana hasil penelitian kualitatif dapat digeneralisasi atau ditransfer ke konteks atau latar lain.	Menyediakan deskripsi tebal (*thick descriptions*) dan melakukan sampling teoretis/ purposif (Anney, 2014).
Validitas Analitis (*Analytical Validity*)	Validitas teoretis (*Theoretical validity*): Sejauh mana penjelasan teoretis yang dikembangkan sesuai dengan data dan, oleh karena itu, kredibel dan dapat dipertahankan.	Mengumpulkan data dalam periode waktu yang panjang, triangulasi teori, dan pencocokan pola (*pattern matching*) (R. K. Yin, 2003).
	Dependabilitas (*Dependability*): Menekankan kebutuhan untuk mendeskripsikan perubahan yang terjadi dalam latar dan bagaimana perubahan ini mempengaruhi cara peneliti mendekati studi.	*Audit trial*, replikasi bertahap, strategi *code-recode*, dan pemeriksaan sejawat (*peer examination*) (Anney, 2014).
	Konsistensi (*Consistency*): Menekankan proses verifikasi langkah-langkah penelitian kualitatif melalui pemeriksaan terhadap item-item seperti data mentah, produk reduksi data, dan catatan proses.	Menggunakan protokol yang mapan dan mengembangkan basis data kualitatif (R. K. Yin, 2003).

Metode	Kriteria	Strategi
	Plausibilitas (*Plausibility*): Berkaitan dengan penentuan apakah temuan studi dalam bentuk deskripsi, penjelasan, atau teori sesuai dengan data dari mana temuan tersebut diturunkan.	Melakukan pembangunan penjelasan (*explanation-building*), pencocokan pola, mengatasi penjelasan tandingan (*rival explanation*), dan menggunakan model logika (*logic models*) (R. K. Yin, 2003).
Validitas Inferensial (*Inferential Validity*)	Validitas interpretif (*Interpretive validity*): Akurasi dalam menafsirkan apa yang terjadi dalam pikiran partisipan dan sejauh mana pandangan, pikiran, perasaan, intensi, dan pengalaman partisipan dipahami secara akurat.	Menggunakan umpan balik partisipan dan *confirmability audit* (Tashakkori & Teddlie, 1998).
	Konfirmabilitas (*Confirmability*): Derajat di mana hasil dapat dikonfirmasi atau dikoroborasi oleh orang lain.	Jurnal reflektif atau praktik reflektif (Tashakkori & Teddlie, 1998); menggunakan teori dalam studi kasus tunggal atau logika replikasi dalam studi kasus ganda (R. K. Yin, 2003).
Metode Kuantitatif		
Validitas Desain (*Design Validity*)	Validitas internal (*Internal validity*): Validitas inferensi tentang apakah kovariasi yang diamati antara variabel independen dan dependen mencerminkan hubungan kausal (mis., kemampuan untuk mengesampingkan penjelasan alternatif).	Mendemonstrasikan anteseden temporal (*temporal precedence*), kovariasi sebab dan akibat, menggunakan randomisasi, kelompok kontrol, dan eksperimen cepat (*rapid experiments*) (Shadish et al., 2002).
	Validitas eksternal (*External validity*): Validitas inferensi tentang apakah hubungan sebab-akibat berlaku terhadap variasi dalam orang, latar, variabel perlakuan, dan variabel pengukuran.	Menggunakan seleksi acak atau sampling probabilitas (Campbell & Stanley, 1966); menyertakan pernyataan yang mendeskripsikan penilaian penulis tentang populasi ke mana hasil dapat digeneralisasi (Slack & Draugalis, 2001).

Metode	Kriteria	Strategi
Validitas Pengukuran (*Measurement Validity*)	Reliabilitas (*Reliability*): Reliabilitas berarti keterulangan atau konsistensi. Suatu ukuran dianggap reliabel jika menghasilkan hasil yang sama berulang kali. Ada berbagai jenis reliabilitas, seperti reliabilitas antar-penilai atau antar-observator, reliabilitas *test-retest*, reliabilitas bentuk-paralel, dan reliabilitas konsistensi internal.	Menggunakan metode *split-half* (yaitu, sejauh mana suatu ukuran konsisten dengan dirinya sendiri); menghitung skor reliabilitas (mis., reliabilitas antar-penilai, *test-retest*, reliabilitas konsistensi internal).
	Validitas konstruk (*Construct validity*): Derajat di mana inferensi dapat secara sah dibuat dari operasionalisasi dalam suatu studi ke konstruk teoretis yang menjadi dasar operasionalisasi tersebut. Ada berbagai jenis validitas konstruk, seperti validitas tampang (*face*), validitas isi (*content*), validitas kriteria (*criterion-related*), validitas prediktif (*predictive*), validitas konkuren (*concurrent*), validitas konvergen (*convergent*), validitas diskriminan (*discriminant*), dan faktorial (*factorial*).	Menggunakan matriks *multitrait-multimethod*; mendemonstrasikan bahwa ukuran-ukuran yang secara teoretis seharusnya sangat saling terkait, dalam praktiknya memang sangat saling terkait; mendemonstrasikan bahwa ukuran-ukuran yang seharusnya tidak saling terkait, pada kenyataannya memang tidak saling terkait (Trochim, 2006).
Validitas Inferensial (*Inferential Validity*)	Validitas kesimpulan statistik (*Statistical conclusion validity*): Validitas inferensi tentang korelasi (kovariasi) antara variabel independen dan dependen.	Menilai signifikansi statistik (mis., menggunakan *t-statistics*); menilai kemungkinan kesalahan Tipe I dan Tipe II (Cook & Campbell, 1979).

1. Validasi dalam Penelitian Kualitatif

Penelitian kualitatif tidak memiliki pedoman umum atau kriteria evaluasi untuk validasi yang diterima secara luas (Venkatesh et al., 2013). Mungkin kriteria kualitas yang paling dikenal yang dikembangkan secara khusus untuk penelitian kualitatif adalah empat kriteria yang diusulkan oleh Lincoln dan Guba (1985) (lihat Tabel 8-4): (1) kredibilitas (*credibility*)—yaitu, melibatkan keyakinan yang dapat ditempatkan pada kebenaran temuan penelitian; (2) konfirmabilitas (*confirmability*)—yaitu, derajat di mana hasil dapat dikonfirmasi atau dikoroborasi oleh orang lain; (3) transferabilitas (*transferability*)—yaitu, derajat di mana hasil penelitian kualitatif dapat digeneralisasi atau ditransfer ke konteks atau latar lain; dan (4)

dependabilitas (*dependability*)—yaitu, menekankan kebutuhan bagi peneliti untuk mendeskripsikan perubahan yang terjadi dalam latar dan bagaimana perubahan ini mempengaruhi cara peneliti mendekati studi (Venkatesh et al., 2013). Menurut Lincoln dan Guba, kepedulian terhadap kredibilitas harus menggantikan nilai kebenaran (*truth value*); transferabilitas harus menggantikan validitas eksternal; dependabilitas harus menggantikan reliabilitas; dan konfirmabilitas harus menggantikan kriteria konvensional tentang netralitas dan objektivitas.

Dengan menggunakan klasifikasi tipe validitas yang disajikan dalam Tabel 8-4, Venkatesh et al. (2013) mengorganisasikan berbagai jenis kualitas untuk penelitian kualitatif ke dalam tiga kategori besar: (1) validitas desain (*design validity*)—misalnya, validitas deskriptif, kredibilitas, transferabilitas; (2) validitas analitis (*analytical validity*)—misalnya, validitas teoretis, dependabilitas, konsistensi, plausibilitas; dan (3) kualitas inferensi (*inference quality*)—misalnya, validitas interpretif, konfirmabilitas.

2. Validasi dalam Penelitian Kuantitatif

Penelitian kuantitatif memiliki pedoman yang diterima secara luas untuk validasi (misalnya, Cook & Campbell, 1979; Nunnally & Bernstein, 1994). Biasanya, dalam penelitian kuantitatif, dua isu validasi utama dibahas (yaitu, reliabilitas dan validitas ukuran) (Venkatesh et al., 2013). Dalam pengertian sehari-hari, reliabilitas adalah "konsistensi" atau "keterulangan" dari ukuran Anda (Trochim, 2006). Suatu ukuran dianggap reliabel jika menghasilkan hasil yang sama berulang kali (Straub et al., 2004). Tanpa ukuran yang reliabel, suatu studi kuantitatif dianggap tidak valid. Dengan demikian, reliabilitas adalah kondisi yang diperlukan bagi validitas dalam penelitian kuantitatif (Venkatesh et al., 2013).

Validitas mengacu pada "legitimasi temuan (yaitu, seberapa akurat temuan tersebut merepresentasikan kebenaran dalam dunia objektif)" (Venkatesh et al., 2013, hlm. 32). Menurut Cook dan Campbell (1979) serta Shadish et al. (2002), validitas dalam penelitian kuantitatif dapat dikategorikan ke dalam tiga kelompok: (1) validitas pengukuran (*measurement validity*) (misalnya, validitas isi dan validitas konstruk); (2) validitas desain (*design validity*) (yaitu, validitas internal dan validitas eksternal); dan (3) validitas inferensial (*inferential validity*) (misalnya, validitas kesimpulan statistik) (Venkatesh et al., 2013). Definisi dari setiap jenis validitas beserta variasinya dan strategi untuk menetapkan validitas telah dirangkum sebelumnya dalam Tabel 8-4.

3. Kriteria Kualitas dalam Penelitian Metode Campuran

Sama seperti penelitian kualitatif dan kuantitatif, penelitian metode campuran memerlukan kriteria kualitasnya sendiri. Di sini, kita menggunakan istilah "domain kualitas" (*domains of quality*) untuk merujuk pada area-area metode campuran di mana kualitas data yang menjadi dasarnya harus dinilai (Caracelli & Riggin, 1994; O'Cathain, 2010). Ada dua domain kualitas yang telah banyak dibahas

dalam penelitian metode campuran: (1) kualitas desain (*design quality*)—yaitu, derajat di mana seorang peneliti telah memilih prosedur yang paling tepat untuk menjawab pertanyaan penelitian; dan (2) ketelitian interpretif (*interpretive rigor*)—yaitu, derajat di mana seseorang telah membuat interpretasi yang kredibel berdasarkan hasil yang diperoleh (Tashakkori & Teddlie, 2010a; Venkatesh et al., 2013, 2016). Berbagai jenis kualitas dalam setiap domain beserta pertanyaan yang perlu ditanyakan peneliti ketika mereka menilai kualitas desain penelitian dan implementasinya disajikan dalam Tabel 8-5 (Teddlie & Tashakkori, 2009).

Tabel 8-5. Kriteria Kualitas dalam Penelitian Metode Campuran

Domain Kualitas	**Definisi**	**Indikator**
Kualitas Desain (*Design Quality*)		
1. Kesesuaian desain (*Design suitability/ appropriateness*)	Derajat di mana metode yang dipilih dan desain penelitian yang digunakan sesuai untuk menjawab pertanyaan penelitian.	a. Apakah metode studi sesuai untuk menjawab pertanyaan penelitian? Apakah desain cocok dengan pertanyaan penelitian? b. Apakah desain metode campuran sesuai dengan tujuan yang dinyatakan dalam melakukan penelitian metode campuran? c. Apakah alur-alur dari studi metode campuran membahas pertanyaan penelitian yang sama?
2. Ketaatan desain (*Design fidelity/adequacy*)	Derajat di mana metode diimplementasikan dengan cara yang tetap setia pada desain.	Apakah prosedur atau komponen desain kualitatif, kuantitatif, dan metode campuran diimplementasikan dengan kualitas dan ketelitian yang diperlukan untuk menangkap makna, efek, atau hubungan?
3. Konsistensi intra-desain (*Within-design consistency*)	Derajat di mana komponen desain saling cocok secara mulus dan kohesif.	a. Apakah komponen-komponen desain saling cocok dengan cara yang mulus? Apakah ada konsistensi intra-desain di semua aspek studi? b. Apakah alur-alur dari studi metode campuran saling mengikuti (atau apakah mereka terhubung) secara logis atau mulus?

Domain Kualitas	**Definisi**	**Indikator**
4. Kecukupan analitis (*Analytical adequacy*)	Derajat di mana metode sesuai dan memadai untuk memberikan jawaban yang plausibel terhadap pertanyaan penelitian.	a. Apakah prosedur/strategi analisis data sesuai dan memadai untuk memberikan kemungkinan jawaban terhadap pertanyaan penelitian? b. Apakah strategi analitik metode campuran diimplementasikan secara efektif?
Ketelitian Interpretif (*Interpretive Rigor*)		
5. Konsistensi interpretif (*Interpretive consistency*)	Derajat di mana hasil dari satu alur studi konsisten dengan hasil dari alur studi lainnya.	a. Apakah inferensi-inferensi secara dekat mengikuti temuan-temuan yang relevan dalam hal tipe, ruang lingkup, dan intensitas? b. Apakah banyak inferensi yang dibuat berdasarkan temuan yang sama konsisten satu sama lain?
6. Konsistensi teoretis (*Theoretical consistency*)	Derajat di mana meta-inferensi konsisten dengan teori.	Apakah inferensi-inferensi konsisten dengan teori dan keadaan pengetahuan di bidang tersebut?
7. Kesepakatan interpretif (*Interpretive agreement*)	Derajat di mana meta-inferensi dari penelitian metode campuran dapat digeneralisasi atau ditransfer ke konteks atau latar lain.	a. Apakah peneliti lain cenderung mencapai kesimpulan yang sama berdasarkan hasil yang sama? b. Apakah inferensi-inferensi sesuai dengan konstruksi partisipan?
8. Kekhasan interpretif (*Interpretive distinctiveness*)	Derajat di mana setiap kesimpulan secara khas lebih kredibel/plausibel dibandingkan kesimpulan plausibel lain yang mungkin dibuat berdasarkan hasil yang sama.	Apakah setiap inferensi secara khas lebih kredibel/plausibel daripada kesimpulan plausibel lain yang mungkin dibuat berdasarkan hasil yang sama?
9. Kemanjuran integratif (*Integrative efficacy*)	Derajat di mana seseorang secara efektif mengintegrasikan inferensi yang dibuat dalam setiap alur suatu penelitian metode campuran ke dalam meta-inferensi yang konsisten secara teoretis.	a. Apakah meta-inferensi secara memadai menggabungkan inferensi yang dibuat dalam setiap alur studi? b. Jika terdapat inkonsistensi yang kredibel antara inferensi yang dibuat di dalam/di antara alur, apakah penjelasan teoretis untuk inkonsistensi ini dieksplorasi dan kemungkinan penjelasan ditawarkan?

Domain Kualitas	Definisi	Indikator
10. Korespondensi interpretif (*Interpretive correspondence*)	Derajat di mana meta-inferensi dari penelitian metode campuran memenuhi tujuan awal untuk menggunakan pendekatan metode campuran.	a. Apakah inferensi-inferensi sesuai dengan tujuan/pertanyaan yang dinyatakan dari studi? Apakah inferensi yang dibuat dalam setiap alur membahas tujuan studi dalam alur tersebut? b. Apakah meta-inferensi memenuhi kebutuhan yang dinyatakan untuk menggunakan desain penelitian metode campuran?

Seperti yang dapat dilihat dari Tabel 8-5, domain kualitas desain berfokus pada seberapa baik elemen-elemen desain konsisten dengan pertanyaan penelitian dan tujuan pelaksanaan penelitian metode campuran. Kriteria kualitas ini mencakup kesesuaian desain, ketaatan desain, konsistensi intra-desain, dan kecukupan analitis. Domain ketelitian interpretif menyangkut kredibilitas dan kepercayaan (*trustworthiness*) dari temuan (yaitu, meta-inferensi). Ini mencakup konsistensi interpretif, konsistensi teoretis, kesepakatan interpretif, kekhasan interpretif, kemanjuran integratif, dan korespondensi interpretif. Kita akan membahas meta-inferensi dan bagaimana menetapkan meta-inferensi berkualitas tinggi dalam Bab 10.

Kriteria kualitas kunci lainnya adalah yang direkomendasikan oleh Onwuegbuzie dan Johnson (2006):

1. Integrasi sampel (*Sample integration*): Berlaku untuk situasi di mana peneliti bertujuan untuk membuat generalisasi statistik dari populasi sampel ke populasi yang lebih besar.
2. *Inside-outside*: "Sejauh mana peneliti secara akurat menyajikan dan secara tepat memanfaatkan pandangan orang dalam (*insider*) dan pandangan pengamat (*observer*) untuk tujuan seperti deskripsi dan penjelasan" (hlm. 57).
3. Minimisasi kelemahan (*Weakness minimization*): "Sejauh mana kelemahan dari satu pendekatan dikompensasi oleh kekuatan dari pendekatan lainnya" (hlm. 57).
4. Legitimasi sekuensial (*Sequential legitimation*): "Sejauh mana seseorang telah meminimalkan potensi masalah di mana meta-inferensi dapat dipengaruhi dengan merevisi urutan fase kuantitatif dan kualitatif" (hlm. 57).
5. Legitimasi konversi (*Conversion legitimation*): Sejauh mana *quantitizing* dan *qualitizing*menghasilkan data yang dapat diinterpretasikan dan kualitas inferensi yang tinggi.
6. Pencampuran paradigmatik (*Paradigmatic mixing*): Sejauh mana peneliti berhasil menggabungkan dan memadukan asumsi paradigmatik mereka

yang mendasari pendekatan kualitatif dan kuantitatif "ke dalam suatu paket yang dapat digunakan" (*usable package*) (hlm. 57).

7. Keterbandingan (*Commensurability*): "Peneliti metode campuran harus mampu melakukan peralihan Gestalt (*Gestalt switches*) (yaitu, untuk bolak-balik dari lensa kualitatif ke lensa kuantitatif)" (Venkatesh et al., 2016, hlm. 450).
8. Validitas ganda (*Multiple validities*): Sejauh mana seseorang menggunakan semua strategi penelitian yang relevan dan studi tersebut memenuhi berbagai kriteria validitas yang relevan.
9. Legitimasi politis (*Political legitimation*): "Sejauh mana konsumen penelitian metode campuran menghargai meta-inferensi yang berasal dari komponen kualitatif dan kuantitatif suatu studi" (hlm. 57).

ANCAMAN TERHADAP KUALITAS DALAM PENELITIAN METODE CAMPURAN

ADA berbagai potensi ancaman dalam penelitian metode campuran yang perlu diatasi sepanjang proses penelitian (yaitu, tahap desain, pengumpulan data, analisis data, dan interpretasi). Seperti halnya semua penelitian, ancaman yang masuk akal (*plausible threats*) harus diidentifikasi dalam alur kualitatif dan kuantitatif studi (Dellinger & Leech, 2007) dan perhatian cermat harus diberikan untuk mengurangi atau mengelola ancaman-ancaman ini.

1. Ancaman terhadap Validitas Internal

Dalam penelitian kualitatif, validitas internal juga dikenal sebagai kredibilitas internal (*internal credibility*) (Onwuegbuzie, 2002). Tabel 8-6 menyediakan contoh ancaman terhadap kredibilitas internal dalam penelitian kualitatif (Ihantola & Kihn, 2011; Onwuegbuzie & Leech, 2007b). Ini termasuk pengetahuan yang tidak memadai atau bias tentang studi dan teori sebelumnya selama tahap desain penelitian; bias seleksi dan bias peneliti selama tahap pengumpulan data; serta kurangnya legitimasi deskriptif dan kurangnya legitimasi interpretif selama tahap analisis data dan interpretasi (Ihantola & Kihn, 2011).

Tabel 8-6. Contoh Ancaman terhadap Kredibilitas Internal dalam Penelitian Kualitatif

Tahap Penelitian	Contoh Ancaman terhadap Validitas Internal
Desain penelitian	• Pengetahuan yang tidak memadai atau bias tentang studi dan teori sebelumnya. • Kontradiksi dalam logika antara pertanyaan penelitian, teori, hipotesis, uji statistik, dan analisis.

Tahap Penelitian	Contoh Ancaman terhadap Validitas Internal
Pengumpulan data	• Efek yang disebabkan oleh pengamat (*observer-caused effect*) (yaitu, subjek di lapangan mungkin berusaha berperilaku berbeda dari diri mereka yang biasa di hadapan peneliti). • Bias pengamat (*observer bias*) (yaitu, data yang tidak memadai dikumpulkan dan kesenjangan interpretasi ditutup dengan nilai, proyeksi, dan harapan peneliti sendiri). • Bias peneliti (*researcher bias*) (yaitu, terjadi ketika peneliti memiliki bias pribadi atau asumsi a priori yang tidak dapat mereka kesampingkan). • Keterbatasan akses data (*data access limitations*)—yaitu, peneliti berada di lokasi untuk waktu terbatas dan akses mereka ke dokumen, peristiwa, atau orang tertentu mungkin dibatasi. • Kompleksitas dan keterbatasan pikiran manusia—yaitu, subjek mungkin secara sadar berusaha menyesatkan atau menipu peneliti, atau pernyataan atau laporan mereka dipengaruhi oleh kecenderungan alami manusia dan kelemahannya. • Reaktivitas serius (*serious reactivity*)—yaitu, perubahan dalam respons informan yang diakibatkan oleh kesadaran berlebihan akan partisipasi dalam suatu studi.
Analisis data dan interpretasi	• Kurangnya legitimasi deskriptif (*descriptive legitimation*) tentang latar dan peristiwa. • Kurangnya legitimasi interpretif (*interpretive legitimation*) tentang pernyataan mengenai makna atau perspektif yang dimiliki oleh partisipan. • Kurangnya legitimasi eksplanatoris atau teoretis tentang proses dan hubungan kausal. • Kurangnya generalisasi—misalnya, ketidakmampuan untuk menggeneralisasi ke teori. • Masalah dalam legitimasi ironis (*ironic legitimation*)—yaitu, kemampuan untuk mengungkapkan hal-hal berlawanan yang berdampingan dari fenomena yang sama. • Masalah dalam legitimasi paralogis (*paralogical legitimation*)—yaitu, kemampuan untuk mengungkap paradoks. • Masalah dalam legitimasi rimpang (*rhizomatic legitimation*)—yaitu, kemampuan untuk memetakan dan bukan sekadar mendeskripsikan data. • Legitimasi yang menggairahkan (*voluptuous legitimation*)—yaitu, sejauh mana tingkat interpretasi peneliti melebihi basis pengetahuan mereka yang berasal dari data.

Tahap Penelitian	Contoh Ancaman terhadap Validitas Internal
	• Informasi rahasia (*confidential information*)—yaitu, masalah dalam memperlakukan informasi rahasia dalam menulis laporan kasus. • Kesulitan dalam menafsirkan kekhasan (*typicality*) dari contoh dan temuan. • Tidak semua data dianalisis dan diperlakukan secara setara terlepas dari apakah data tersebut sesuai dengan teori. • Kurangnya koroborasi struktural (*structural corroboration*)—yaitu, pemanfaatan berbagai tipe data untuk mendukung atau mengontradiksi interpretasi. • Bias konfirmasi (*confirmation bias*)—yaitu, interpretasi dan kesimpulan yang didasarkan pada data baru terlalu kongruen dengan hipotesis a priori. • Korelasi semu (*illusory correlation*)—yaitu, kecenderungan untuk mengidentifikasi suatu hubungan padahal sebenarnya tidak ada hubungan. • Kesalahan kausal (*causal error*)—yaitu, memberikan penjelasan kausal dan atribusi untuk perilaku dan sikap yang diamati tanpa berusaha memverifikasi interpretasi tersebut.

Dalam penelitian kuantitatif, validitas internal menegaskan bahwa variasi dalam variabel dependen dihasilkan dari variasi dalam variabel independen—bukan dari faktor perancu lainnya (Trochim, 2006). Selama tahap desain penelitian, kemungkinan ancaman terhadap validitas internal meliputi kontradiksi dalam logika yang digunakan untuk mengembangkan pertanyaan penelitian, teori, hipotesis, uji statistik, dan analisis. Selama tahap pengumpulan data, kemungkinan ancaman meliputi masalah instrumentasi (Tashakkori & Teddlie, 1998), bias seleksi, dan bias peneliti (Ihantola & Kihn, 2011; Onwuegbuzie & McLean, 2003). Selama analisis data dan interpretasi, kemungkinan ancaman meliputi bias regresi statistik dan bias konfirmasi (Ihantola & Kihn, 2011). Pembaca yang tertarik dirujuk ke Bhattacherjee (2012), Tashakkori dan Teddlie (1998), dan Trochim (2006).

2. Ancaman terhadap Validitas Eksternal

Dalam penelitian kualitatif, ancaman terhadap validitas eksternal atau kredibilitas eksternal meliputi legitimasi katalitik (*catalytic legitimation*) (yaitu, derajat di mana suatu studi memberdayakan dan membebaskan komunitas penelitian), legitimasi komunikatif (*communicative legitimation*) (yaitu, terjadi ketika peneliti tidak setuju tentang klaim pengetahuan dalam suatu wacana), legitimasi interpretif (*interpretive legitimation*) (yaitu, "sejauh mana interpretasi peneliti terhadap suatu laporan mewakili pemahaman tentang perspektif kelompok yang diteliti dan makna yang melekat pada kata-kata dan tindakan mereka"), dan generalisasi populasi (*population generalizability*) (yaitu, kecenderungan untuk menggeneralisasi temuan

daripada memanfaatkan data untuk memperoleh wawasan tentang proses dan praktik mendasar tertentu yang berlaku dalam suatu lokasi spesifik) (Onwuegbuzie & Leech, 2007a, hlm. 237–238).

Dalam penelitian kuantitatif, validitas eksternal menentukan apakah seseorang dapat menarik kesimpulan yang lebih umum berdasarkan data yang dikumpulkan dan apakah hasil dapat digeneralisasi ke sampel, periode waktu, dan latar lain (Ryan et al., 2002). Ancaman terhadap validitas eksternal dalam penelitian kuantitatif meliputi bias seleksi (yaitu, jika ukuran sampel tidak memadai dan/atau sampel tidak acak) dan interaksi efek sejarah dan perlakuan (*interaction of history and treatment effect*) (yaitu, seiring waktu, kondisi di mana perlakuan bekerja berubah) (Bracht & Glass, 1968; Ryan et al., 2002).

3. Ancaman terhadap Kualitas dalam Penelitian Metode Campuran

Seperti yang telah kita bahas sebelumnya, ada dua jenis kriteria kualitas dalam penelitian metode campuran: kualitas desain dan ketelitian interpretif (Tashakkori & Teddlie, 2010b). Teddlie dan Tashakkori (2003) menyarankan bahwa "konsistensi intra-desain" (*within-design consistency*) (yaitu, konsistensi prosedur/desain studi dari mana meta-inferensi muncul) terancam jika salah satu kondisi berikut hadir: (1) desain tidak konsisten dengan pertanyaan/tujuan penelitian; (2) observasi/ukuran tidak menunjukkan validitas; (3) teknik analisis data tidak cukup dan sesuai untuk memberikan jawaban atas pertanyaan penelitian; (4) hasil tidak memiliki kekuatan yang diperlukan untuk menjamin meta-inferensi berkualitas tinggi; (5) inferensi tidak konsisten dengan hasil analisis data; dan (6) inferensi tidak konsisten dengan pertanyaan/tujuan penelitian (Ihantola & Kihn, 2011).

Ancaman terhadap ketelitian interpretif meliputi inkonsistensi inferensi dan temuan dari setiap alur studi, inkonsistensi inferensi dengan temuan empiris studi lain, inkonsistensi interpretasi antar peneliti dan konstruksi realitas partisipan (misalnya, peneliti lain tidak setuju bahwa inferensi adalah interpretasi paling plausibel dari temuan; konstruksi peristiwa oleh partisipan penting bagi peneliti, tetapi interpretasi tidak masuk akal bagi partisipan), kegagalan membedakan inferensi dari interpretasi lain yang mungkin dari temuan, dan kegagalan mengintegrasikan temuan secara memadai (Ihantola & Kihn, 2011; Teddlie & Tashakkori, 2003). Semua ancaman ini harus diatasi secara tepat dalam suatu penelitian metode campuran. Meskipun tidak semua ancaman cenderung muncul dalam satu penelitian, seseorang tetap harus mempertimbangkannya dan mengatasinya jika perlu untuk memastikan meta-inferensi berkualitas tinggi.

PENGUMPULAN DATA DAN ANALISIS PENELITIAN METODE CAMPURAN DALAM PRAKTIK

KAMI menyediakan dua contoh yang telah dibahas dalam bab-bab sebelumnya—yaitu, Sonenshein et al. (2014) dan Stewart et al. (2017)—untuk mengilustrasikan bagaimana data dianalisis dalam penelitian metode campuran.

1. Sonenshein et al. (2014)

Sebagaimana dibahas dalam Bab 4, Sonenshein et al. (2014) melakukan studi metode campuran sekuensial kualitatif-kuantitatif tentang evaluasi diri dalam menjelaskan dukungan terhadap isu-isu lingkungan. Tujuan penelitian metode campuran dalam studi ini adalah komplementaritas (dengan elemen perkembangan). Mereka menggunakan pengumpulan data tipe (2)—wawancara kualitatif dan survei kuantitatif (lihat Tabel 6-6, Bab 6).

1.1. Pengumpulan Data Kualitatif

Dalam studi 1 mereka, mereka menggunakan sampel dari pendukung isu yang teridentifikasi dari berbagai isu lingkungan, termasuk perubahan iklim. Mereka menemukan sebuah program di sebuah universitas Amerika Utara yang disebut *Environment and Business Program* (EBP). Mereka memberikan pembenaran mengapa mereka memilih sampel ini: "Meskipun jelas berbeda dari populasi umum, sampel kami penting untuk pengembangan teori, karena memungkinkan kami untuk belajar dari sekelompok individu yang sangat menyimpang (*highly deviant*).... Sementara banyak individu dalam populasi umum mungkin ingin mengatasi perubahan iklim pada suatu saat, sampel kami mewakili individu yang telah mengambil langkah-langkah khas untuk belajar bagaimana melakukannya dan berada pada posisi untuk melakukannya" (hlm. 12). Mereka juga menjelaskan bagaimana mereka merekrut partisipan dalam studi mereka, memberikan validitas deskriptif. Mereka mewawancarai dua puluh sembilan partisipan (yaitu, empat belas mahasiswa saat ini dan lima belas alumni EBP yang bekerja). Mereka memberikan deskripsi rinci tentang protokol wawancara mereka, menetapkan validitas analitis (yaitu, konsistensi). Mereka juga melengkapi data wawancara dengan observasi lapangan dan dokumen sekunder.

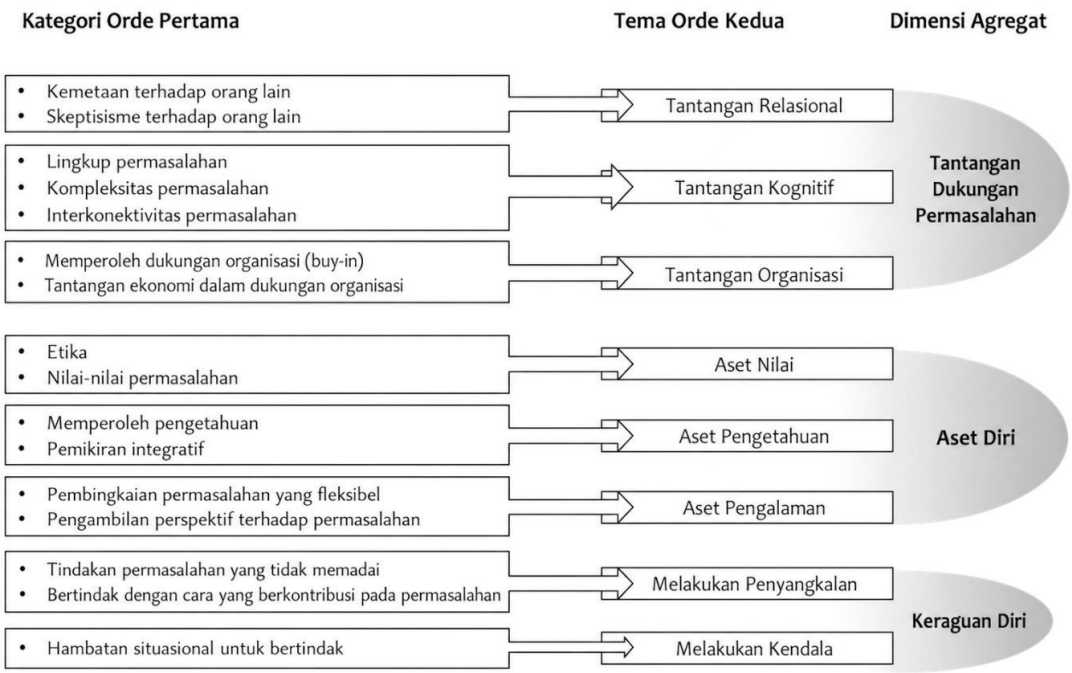
1.2. Analisis Data Kualitatif

Mereka mengadopsi pendekatan teori dasar (*grounded theory approach*) (Strauss & Corbin, 1998) untuk menganalisis data kualitatif mereka. Mereka mengikuti pendekatan tiga langkah: (1) pengkodean data awal; (2) kategorisasi teoretis; dan (3) induksi teori. Selama pengkodean data awal, mereka menggunakan kode terbuka (*open codes*) untuk mengklasifikasikan pernyataan informan. Untuk menetapkan kredibilitas, mereka memperhatikan berbagai latar di mana informan berusaha mengatasi perubahan iklim, di dalam dan di luar lingkungan organisasi formal mereka. Mereka mengembangkan daftar kode terbuka yang berusaha untuk tetap dekat dengan interpretasi informan. Selama tahap ini, mereka mulai mengalihkan fokus mereka ke interpretasi-diri, karena kode tingkat pertama mereka menyoroti perhatian signifikan yang diberikan informan kepada diri sendiri. Pada langkah kedua, mereka beralih untuk menciptakan kode teoretis abstrak yang mengelompokkan makna-diri informan dan konstruk lainnya ke dalam kategori yang lebih dapat digeneralisasi. "Langkah ini melibatkan pengabstrakan kategori informan untuk mencocokkan konsep teoretis, dengan tujuan mengelompokkan

skema konseptual informan ke dalam kategori teoretis" (hlm. 13). Praktik ini juga menetapkan validitas teoretis. Setelah menetapkan serangkaian kategori teoretis, penulis mengidentifikasi tiga dimensi teoretis agregat kunci yang mereka kelompokkan ke dalam kategori teoretis mereka. Dimensi agregat ini—tantangan dukungan isu (*issue support challenges*), aset-diri (*self-assets*), dan keraguan-diri (*self-doubts*)—berfungsi sebagai dasar untuk teori induksi mereka. Mereka menggunakan beberapa format tampilan yang berbeda untuk mengilustrasikan data kualitatif dan temuan mereka. Sebagai contoh, mereka menggunakan jaringan kausal (*causal network*) (Gambar 8-1, direproduksi dari Sonenshein et al., 2014, hlm. 14) untuk mengilustrasikan struktur data (yaitu, bagaimana kategori tingkat pertama terkait dengan tema tingkat kedua dan bagaimana tema tingkat kedua ini mengarah pada dimensi agregat). Mereka juga menggunakan tabel konstruk (*construct table*) untuk menunjukkan kutipan representatif yang mendasari tema tingkat kedua.

1.3. Pengumpulan Data Kuantitatif

Dalam studi 2 mereka, mereka melakukan studi observasional untuk menguji secara empiris dan teoretis premis teoretis mereka bahwa pendukung isu sosial mengalami diri yang campuran (*mixed self*). Mereka menguji secara induktif berbagai cara di mana diri yang campuran ini dimanifestasikan dan bagaimana perbedaan-perbedaan ini terkait dengan perilaku mendukung isu (*issue-supportive behaviors*). Mereka pertama-tama mengumpulkan data pra-uji untuk mendemonstrasikan



Gambar 8-1. Contoh Jaringan Kausal dalam Analisis Data Kualitatif

validitas konstruk untuk ukuran aset-diri dan keraguan-diri. Mereka kemudian merekrut sampel kedua dari pendukung isu dan menggunakan survei dengan observasi tersembunyi untuk menguji secara induktif pola aset-diri dan keraguan-diri dan menyelidiki bagaimana pola-pola ini terkait dengan perilaku mendukung isu. Mereka mengumpulkan data dari 91 pendukung isu lingkungan yang merupakan anggota aktif dari kelompok lingkungan di sebuah kota di Amerika Utara.

Partisipan diundang untuk datang ke laboratorium guna mengisi survei. Setelah menyelesaikan survei, partisipan menerima minuman, tiga potong pizza, sayuran, dan stroberi (dengan daun hijaunya masih menempel), dengan harapan bahwa partisipan cenderung tidak akan menghabiskan semua yang ada di piring mereka, meskipun mereka lapar. Partisipan diminta untuk tinggal selama yang mereka inginkan dan menghabiskan semua makanan dan minuman di laboratorium. Seorang asisten peneliti mencatat perilaku pengomposan (*composting behavior*) setiap partisipan. Ketika partisipan meninggalkan gedung, dua asisten peneliti, yang berpura-pura sebagai aktivis lingkungan di jalan, mendekati partisipan, memberi tahu mereka tentang *Earth Hour*—sebuah acara mendatang yang disponsori oleh WWF—dan bertanya apakah mereka ingin menandatangani janji dan mencantumkan alamat email mereka untuk pengingat mematikan lampu mereka untuk *Earth Hour*. Mereka juga merekam video interaksi aktivis jalanan dengan partisipan untuk mengidentifikasi mereka setelah studi. Mereka memberikan deskripsi aktual tentang peristiwa dan latar studi, menetapkan validitas deskriptif. Mereka melakukan pemeriksaan untuk memastikan kredibilitas observasi mereka.

1.4. Analisis Data Kuantitatif

Untuk menganalisis data survei, mereka pertama-tama melakukan analisis faktor konfirmatori (*confirmatory factor analysis*) pada semua ukuran independen. Karena ukuran sampel mereka yang kecil, mereka menjalankan model *bootstrap*. Mereka melaporkan indeks kecocokan (*goodness of fit indices*) dari hasil mereka. Secara spesifik, mereka menyebutkan, "meskipun kami memiliki kekuatan terbatas untuk menolak suatu model, hasil kami menunjukkan kecocokan yang cukup dengan data ($X^2[44] = 68{,}96$, $p < 0{,}01$; CFI = 0,96, RMSEA = 0,08). Setiap item memuat secara signifikan dengan konstruk yang dimaksudkan dan tanpa muatan silang (*cross-loadings*) yang signifikan ($p < 0{,}001$)" (hlm. 27). Mereka juga menggunakan analisis klaster untuk menguji secara induktif bagaimana partisipan mengelompok ke dalam tiga profil evaluasi diri berdasarkan derajat aset-diri dan keraguan-diri. Setelah memeriksa skor yang terkait dengan individu dalam setiap klaster, mereka mengusulkan tiga klaster partisipan: (1) *self-affirmers* (yaitu, mereka yang memiliki keraguan-diri rendah dan aset-diri tinggi); (2) *self-equivocators* (yaitu, mereka yang memiliki keraguan-diri tinggi dan aset-diri tinggi); dan (3) *self-critics* (yaitu, mereka yang memiliki keraguan-diri tinggi dan aset-diri rendah).

Untuk menganalisis perilaku mendukung isu, mereka mengkodekan perilaku partisipan yang mereka amati selama studi 2. Pertama, mereka mengkodekan partisipan yang mengompos sisa makanan dan/atau peralatan makan mereka

sebagai telah melakukan pengomposan (yaitu, *consumption-offset opportunity*). Kedua, partisipan memiliki kesempatan untuk memberikan umpan balik dalam survei tulisan tangan mereka (yaitu, survei kualitatif). Mereka mengkodekan secara biner setiap partisipan yang menunjukkan keluhan tertulis atau lisan tentang isu lingkungan terkait dengan studi mereka sebagai telah melakukan upaya pengaruh interpersonal (*interpersonal influence attempt*) atau tidak (yaitu, *interpersonal influence opportunity*). Terakhir, mereka memeriksa apakah partisipan menandatangani janji untuk mematikan lampu mereka untuk *Earth Hour* (yaitu, *collective advocacy opportunity*). Data peluang ini digunakan sebagai variabel dependen. Untuk menguji bagaimana profil yang berbeda dari pendukung isu lingkungan (tiga profil evaluasi diri: *self-affirmers*, *self-critics*, *self-equivocators*) terlibat dalam tingkat tindakan mendukung isu yang berbeda, mereka menetapkan kode kategorikal untuk setiap keanggotaan profil dan menjalankan ANOVA satu arah dengan perbandingan pasca-hoc (*post-hoc comparisons*). Mereka menemukan bahwa *self-critics* terlibat dalam jumlah tindakan terendah, diikuti oleh *self-equivocators*, dan akhirnya *self-affirmers*.

1.5. Analisis Data Metode Campuran (Ringkasan)

Mereka menggunakan penelitian metode campuran untuk mengembangkan teori tentang *situated self-work* dan kemudian menguji bagaimana dua konstruk inti dalam teori ini (yaitu, aset-diri dan keraguan-diri) terkait dengan perilaku mendukung isu yang nyata. Meskipun mereka tidak secara eksplisit membahas kriteria kualitas dari studi penelitian metode campuran mereka, metode mereka sesuai untuk menjawab pertanyaan penelitian. Mereka tidak hanya melakukan studi metode campuran, tetapi juga menyematkan elemen multi-metode dalam studi 2 mereka (yaitu, survei dan observasi kuantitatif/kualitatif). Mereka melaporkan latar studi, bersama dengan peristiwa yang terjadi selama studi secara rinci. Komponen-komponen desain saling cocok—temuan studi 1 digunakan untuk mengembangkan teori yang kemudian digunakan untuk mengembangkan teori lain dalam studi 2. Dalam studi 2, mereka menguji aset-diri dan keraguan-diri serta hubungannya dengan perilaku nyata. Mereka mentransformasi data observasi kualitatif menjadi data kuantitatif dengan menetapkan angka biner (0 atau 1). Elemen-elemen penelitian ini terhubung secara mulus. Mereka juga menggunakan metode analisis data yang berbeda untuk memastikan meta-inferensi berkualitas tinggi.

2. Stewart et al. (2017)

Seperti yang kita bahas di bab sebelumnya, Stewart et al. (2017) menggunakan desain tipe (7)—yaitu, kombinasi eksperimen lapangan dan wawancara terbuka dalam studi penelitian metode campuran mereka. Tujuan penelitian metode campuran adalah kelengkapan (*completeness*).

2.1. Studi Kuantitatif

Dalam studi 1 mereka, mereka mengadopsi desain kuasi-eksperimen longitudinal untuk menguji efek pemberdayaan berbasis tim terhadap efektivitas tim. Mereka

mengumpulkan data sebelum dan sesudah intervensi untuk sampel sebanyak 224 penyedia layanan. Mereka juga menganalisis ukuran deret waktu bulanan untuk 142 penyedia layanan dokter dan 82 penyedia layanan non-dokter yang diperoleh tujuh bulan sebelum dan tiga puluh tujuh bulan setelah adopsi pemberdayaan berbasis tim. Tujuan penting dari transformasi Administrasi Kesehatan Veteran (VHA) ke pemberdayaan berbasis tim adalah meningkatkan akses pasien yang tepat waktu terhadap perawatan. Dengan demikian, untuk mengukur efektivitas tim, mereka menggunakan "metrik VHA *same-day appointment access*, yang dioperasionalkan sebagai persentase permintaan janji temu hari yang sama yang dipenuhi dalam periode pelaporan bulanan" (hlm. 2272). Mereka mengkodekan status setiap tim, disediakan sebagai variabel dikotomus (yaitu, 1 mewakili penyedia layanan dokter berstatus lebih tinggi dan 0 mewakili penyedia layanan non-dokter berstatus lebih rendah). Untuk mengkodekan variabel waktu, mereka menggunakan skema pengkodean absolut untuk variabel waktu pemodelan pertumbuhan diskontinu (*discontinuous growth modeling time variables*).

Mereka melaporkan data deskriptif, interkorelasi, dan koefisien korelasi intra-kelas untuk menetapkan reliabilitas. Untuk menganalisis data kuantitatif, mereka melakukan analisis pemodelan pertumbuhan diskontinu menggunakan paket *nlme* yang disertakan dalam perangkat lunak R. Mereka memulai proses pemodelan pertumbuhan diskontinu dengan terlebih dahulu menambahkan kovariat ke dalam model. Mereka kemudian menguji berbagai bentuk waktu (misalnya, linier, kuadratik) untuk memodelkan efek tetap (*fixed effects*) untuk lintasan perubahan dengan tepat. Selanjutnya, mereka menguji variasi dari model linier dasar untuk memperhitungkan efek acak (*random effects*) dalam istilah perubahan. Mereka kemudian menambahkan status sebagai prediktor untuk memodelkan efek utamanya. Mereka juga menambahkan istilah interaksi antara status dan indikator waktu sebelum dan sesudah intervensi untuk memeriksa apakah lintasan akses berbeda secara signifikan berdasarkan status penyedia layanan tim. Untuk mengestimasi persentase varians yang dijelaskan oleh waktu dan status, mereka juga menghitung nilai pseudo-R^2. Dari studi kuantitatif, mereka menyimpulkan bahwa tim yang dipimpin oleh penyedia layanan berstatus lebih rendah meningkatkan akses pada tingkat yang lebih cepat daripada tim yang dipimpin oleh penyedia layanan berstatus lebih tinggi.

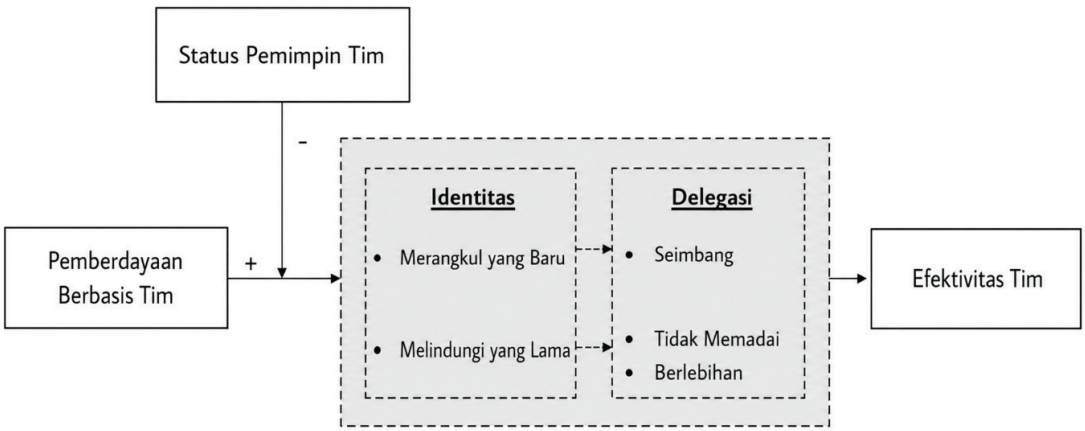
2.2. *Studi Kualitatif*

Pada tahap kedua studi, mereka mengembangkan teori secara induktif tentang status dan kepemimpinan tim. Data kualitatif diambil dari wawancara partisipan (selama bulan-bulan awal implementasi pemberdayaan berbasis tim dan wawancara lanjutan satu tahun kemudian) yang dilakukan sebagai bagian dari studi yang lebih besar tentang tim VHA. Mereka menggunakan strategi sampling purposif untuk merekrut partisipan. Wawancara dilakukan menggunakan format semi-terstruktur, yang berfokus secara luas pada identifikasi faktor pendorong dan penghambat yang terkait dengan implementasi pemberdayaan berbasis tim.

Mereka mengikuti prosedur yang dijelaskan oleh Miles dan Huberman (1994). Secara spesifik, mereka mengikuti analisis tiga langkah: (1) mengidentifikasi tema; (2) menciptakan kategori dalam tema; dan (3) menghubungkan pola antar kategori. Untuk menjaga terhadap bias konfirmatori, seorang asisten peneliti yang buta terhadap temuan dan teori yang berkembang dilibatkan dalam proses pengkodean. Pada langkah pertama (yaitu, mengidentifikasi tema), mereka mengidentifikasi dua tema: *leader identity work* dan *leader delegation*. Pada langkah kedua (yaitu, menciptakan kategori dalam tema), mereka mengidentifikasi dua kategori di bawah "identity work": (1) merangkul identitas pemberdayaan (*embracing empowering identity*); dan (2) melindungi identitas hierarkis (*protecting hierarchical identity*); serta tiga kategori di bawah *leader delegation*: (1) delegasi yang tidak memadai; (2) delegasi yang berlebihan; dan (3) delegasi yang seimbang. Pada langkah ketiga, mereka mengasosiasikan penyedia layanan non-dokter dengan merangkul identitas pemberdayaan berbasis tim yang baru. Mereka mengilustrasikan temuan kualitatif menggunakan matriks efek eksplanatori (*explanatory effect matrix*).

2.3. Analisis Data Metode Campuran (Ringkasan)

Meskipun data kualitatif dan kuantitatif dikumpulkan secara konkuren, data dianalisis secara sekuensial. Stewart et al. (2017) tidak secara eksplisit memberikan kriteria kualitas untuk studi metode campuran mereka. Berdasarkan pembacaan kami, kami berargumen bahwa metode tersebut sesuai untuk menjawab pertanyaan penelitian. Alur kuantitatif dan kualitatif dari studi membahas pertanyaan penelitian yang berbeda dan bersama-sama memberikan gambaran lengkap tentang fenomena tersebut. Dalam studi 1, temuan mereka mengkonfirmasi hipotesis bahwa tim dengan pemimpin berstatus lebih tinggi kurang efektif dalam mengimplementasikan pemberdayaan berbasis tim. Untuk menguji perilaku pemimpin secara mendalam, mereka melakukan analisis data kualitatif, dan menemukan bahwa identitas dan delegasi adalah dua perilaku yang memfasilitasi efektivitas tim. Karena kekayaan data kualitatif, mereka seharusnya



Gambar 8-2. Contoh Tampian Gabungan Temuan Kuantitatif dan Kualitatif

menggunakan format visual yang berbeda untuk menampilkan temuan mereka. Sebagai contoh, mereka dapat menggunakan matriks teratur waktu (*time-ordered matrix*) untuk menunjukkan aliran dan urutan dampak pemberdayaan berbasis tim. Namun, integrasi temuan dilaporkan dengan baik. Mereka mengintegrasikan temuan kualitatif dan kuantitatif dan mengilustrasikannya menggunakan model kausal (Gambar 8-2).

RINGKASAN

- Tujuan utama analisis data dalam penelitian metode campuran adalah untuk memungkinkan peneliti menggunakan analisis tipe kualitatif dan kuantitatif secara simultan atau sekuensial dalam studi atau program penelitian yang sama.
- Kriteria kritis yang perlu dipertimbangkan peneliti selama fase analisis data meliputi: (1) jumlah tipe data yang akan dianalisis; (2) jumlah tipe analisis data yang akan digunakan; (3) urutan waktu analisis; (4) prioritas komponen analitis; (5) jumlah fase analitis; dan (6) orientasi analisis.
- Sebelum mempertimbangkan kualitas penelitian metode campuran, peneliti perlu mendeskripsikan dan melaporkan kriteria yang diterima untuk alur kualitatif dan kuantitatif dari studi tersebut. Validitas dalam penelitian kuantitatif dapat dikategorikan ke dalam tiga kelompok: (1) validitas pengukuran—misalnya, validitas isi dan validitas konstruk; (2) validitas desain—yaitu, validitas internal dan validitas eksternal; dan (3) validitas inferensial—misalnya, validitas kesimpulan statistik. Validitas dalam penelitian kualitatif dapat dikategorikan ke dalam tiga kelompok: (1) validitas desain—misalnya, validitas deskriptif, kredibilitas, transferabilitas; (2) validitas analitis—misalnya, validitas teoretis, dependabilitas, konsistensi, plausibilitas; dan (3) kualitas inferensi—misalnya, validitas interpretif, konfirmabilitas.
- Ada dua domain kualitas yang telah banyak dibahas dalam penelitian metode campuran: (1) kualitas desain (*design quality*)—yaitu, derajat di mana seorang peneliti telah memilih prosedur yang paling tepat untuk menjawab pertanyaan penelitian; dan (2) ketelitian interpretif (*interpretive rigor*)—yaitu, derajat di mana seseorang telah membuat interpretasi yang kredibel berdasarkan hasil yang diperoleh.

LATIHAN

1. Kunjungi kembali proposal penelitian yang Anda kembangkan dalam Bab 7. Deskripsikan bagaimana pemilihan metode analisis data Anda diinformasikan oleh enam kriteria analisis data metode campuran yang dibahas dalam bab ini.
2. Pilih satu atau dua artikel di bidang Anda yang telah menggunakan pendekatan penelitian metode campuran dan jawab pertanyaan berikut:
   a. Bagaimana penulis menyajikan data dan temuan mereka? Jenis tampilan apa yang digunakan penulis?

b. Bagaimana penulis memvalidasi data mereka?
c. Jika kualitas penelitian metode campuran tidak dilaporkan, jelaskan apakah penulis memenuhi kriteria kualitas penelitian metode campuran atau tidak.

REFERENSI

Anney, V. N. (2014). Ensuring the quality of the findings of qualitative research: Looking at thrustworthiness criteria. *Journal of Emerging Trends in Educational Research and Policy Studies*, 5(2), 272–281. https://doi.org/10.1177/00812463166490 95

Bhattacherjee, A. (2012). *Social science research: Principles, methods, and practices* (3rd ed.). Textbooks Collection. https://digitalcommons.usf.edu/oa_textbooks/3

Bracht, G. H., & Glass, G. V. (1968). The external validity of experiments. *American Education Research Journal*, 1, 437–474.

Campbell, D. T., & Stanley, J. (1966). *Experimental and quasi-experimental designs for research*. Rand McNally.

Caracelli, V. J., & Greene, J. C. (1993). Data analysis strategies for mixed-method evaluation designs. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 15(2), 195–207. https://doi.org/10.3102/01623737015002195

Caracelli, V. J., & Riggin, L. J. C. (1994). Mixed-method evaluation: Developing quality criteria through concept mapping: mixed-method collaboration. *Evaluation Practice*, 15(2), 139–152. https://doi.org/10.1177/109821409401500204

Cook, T. D., & Campbell, D. T. (1979). *Quasi-experimentation: Design & analysis issues for field settings*. Houghton Mifflin.

Creswell, J. W., Fetters, M. D., & Ivankova, N. V. (2004). Designing a mixed-methods study in primary care. *The Annals of Family Medicine*, 2(1), 7–12. https://doi.org/10.1370/afm.104

Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed-methods research* (3rd ed.). SAGE Publications.

Dellinger, A. B., & Leech, N. L. (2007). Toward a unified validation framework in mixed methods research. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(4), 309–332. https://doi.org/10.1177/1558689807306147

Dickinson, W. B. (2010). Visual displays for mixed methods findings. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social & behavioral research* (2nd ed., pp. 504–469). SAGE Publications. https://doi.org/10.4135/9781506335193.n19

Fan, J., Han, F., & Liu, H. (2014). Challenges of big data analysis. *National Science Review*, 1(2), 293–314. https://doi.org/10.1093/nsr/nwt032

Ferguson, S. L., & Hull, D. M. (2018). Personality profiles: Using latent profile analysis to model personality typologies. *Personality and Individual Differences*, 122, 177–183. https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.10.029

Ihantola, E.-M., & Kihn, L.-A. (2011). Threats to validity and reliability in mixed methods accounting research. *Qualitative Research in Accounting & Management*, 8(1), 39–58. https://doi.org/10.1108/11766091111124694

Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry* (1st ed.). SAGE Publications.

Macnee, L. C., & McCabe, S. (2008). *Understanding nursing research: Using research evidencebased practice*. Lippincott Williams & Wilkins.

Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded source book*. SAGE Publications. https://doi.org/10.1016/s0272-4944(05)80231-2

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). Sage Publications.

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2020). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (4th ed.). SAGE Publications.

Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). McGraw-Hill.

O'Cathain, A. (2010). Assessing the quality of mixed methods research: Toward a comprehensive framework. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social and behavioral research* (pp. 555–531). SAGE Publications. https://doi.org/10.4135/9781506335193.n21

Onwuegbuzie, A. J. (2002). *A conceptual framework for assessing legitimation in qualitative research*. https://eric.ed.gov/?id=ED471659

Onwuegbuzie, A. J., & Combs, J. P. (2010). Emergent data analysis techniques in mixed methods research: A synthesis. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social and behavioral research* (pp. –397 430). SAGE Publications. https://doi.org/10.4135/9781506335193.n17

Onwuegbuzie, A. J., & Combs, J. P. (2011). Data analysis in mixed research: A primer. *International Journal of Education*, 3(1). https://doi.org/10.5296/ije.v3i1.618

Onwuegbuzie, A. J., & Johnson, R. B. (2006). The validity issue in mixed research. *Research in the Schools*, 13(1), 48–63.

Onwuegbuzie, A. J., Johnson, R. B., & Collins, K. M. T. (2009). Call for mixed analysis: A philosophical framework for combining qualitative and quantitative approaches. *International Journal of Multiple Research Approaches*, 3(2), 114–139. https://doi.org/10.5172/mra.3.2.114

Onwuegbuzie, A. J., & Leech, N. L. (2007a). Sampling designs in qualitative research: Making the sampling process more public. *The Qualitative Report*, 12(2), 238–254. https://doi.org/10.46743/2160-3715/2007.1636

Onwuegbuzie, A. J., & Leech, N. L. (2007b). Validity and qualitative research: An oxymoron? *Quality and Quantity*, 41(2), 233–249. https://doi.org/10.1007/s11135-006-9000-3

Onwuegbuzie, A. J., & McLean, J. E. (2003). Expanding the framework of internal and external validity in quantitative research. *Research in the Schools*, 10(1), 71–90.

Onwuegbuzie, A. J., & Teddlie, C. (2003). A framework for analyzing data in mixed methods research. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social and behavioral research* (pp. 383–351). SAGE Publications.

Porta, D. Della. (2008). Comparative analysis: Case-oriented versus variable-oriented research. In D. Della Porta & M. Keating (Eds.), *Approaches and methodologies in the social sciences: A pluralist perspective* (pp. 222–198). Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/cbo9780511801938.012

Ryan, B., Scapens, R. W., & Theobald, M. (2002). *Research method & methodology in finance & accounting* (2nd ed.). Thomson.

Sarker, S., Ahuja, M., & Sarker, S. (2018). Work-life conflict of globally distributed software development personnel: An empirical investigation using border theory. *Information Systems Research*, 29(1), 103–126. https://doi.org/10.1287/isre.2017.0734

Shadish, W. R., Cook, T. D., & Campbell, D. T. (2002). *Experimental and quasi-experimental designs for general causal inference*. Houghton Mifflin.

Slack, M. K., & Draugalis, J. R. (2001). Establishing the internal and external validity of experimental studies. *American Journal of Health-System Pharmacy*, 58(22), 2173–2181. https://doi.org/10.1093/ajhp/58.22.2173

Sonenshein, S., DeCelles, K. A., & Dutton, J. E. (2014). It's not easy being green: The role of selfevaluations in explaining support of environmental issues. *Academy of Management Journal*, 57(1), 7–37. https://doi.org/10.5465/amj.2010.0445

Stefano, G. Di, King, A. A., & Verona, G. (2015). Sanctioning in the wild: Rational calculus and retributive instincts in gourmet cuisine. *Academy of Management Journal*, 58(3), 906–931. https://doi.org/10.5465/amj.2012.1192

Stewart, G. L., Astrove, S. L., Reeves, C. J., Crawford, E. R., & Solimeo, S. L. (2017). Those with the most find it hardest to share: Exploring leader resistance to the implementation of teambased empowerment. *Academy of Management Journal*, 60(6), 2266–2293. https://doi.org/10.5465/amj.2015.1173

Straub, D., Boudreau, M.-C., & Gefen, D. (2004). Validation guidelines for IS positivist research. *Communications of the Association for Information Systems*, 13, 380–427. https://doi.org/10.17705/1cais.01324

Strauss, A., & Corbin, J. (1998). *Basics of qualitative research*. SAGE Publications.

Tashakkori, A., & Teddlie, C. (1998). *Mixed methodology: Combining qualitative and quantitative approaches*. SAGE Publications.

Tashakkori, A., & Teddlie, C. (2010a). *Handbook of mixed methods in social & behavioral research*. SAGE Publications. https://doi.org/10.4135/9781506335193

Tashakkori, A., & Teddlie, C. (2010b). Indicators of quality in mixed methods and their relevance to evaluation quality. Panel presented at the Presidential Strand Panel, San Antonio, Texas. American Evaluation Association.

Teddlie, C., & Tashakkori, A. (2003). Major issues and controversies in the use of mixed-methods in the social and behavioral sciences. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social & behavioral research* (1st ed., pp. 50–3). SAGE Publications.

Teddlie, C., & Tashakkori, A. (2006). A general typology of research designs featuring mixed methods. *Research in the Schools*, 13(1), 12–28.

Teddlie, C., & Tashakkori, A. (2009). *The foundations of mixed-methods research: Integrating quantitative and qualitative techniques in the social and behavioral sciences*. SAGE Publications.

Trochim, W. M. (2006). *The research methods knowledge base*. Conjoint.Ly.

Venkatesh, V., Brown, S. A., & Bala, H. (2013). Bridging the qualitative–quantitative divide: Guidelines for conducting mixed methods research in information systems. *MIS Quarterly*, 37(1), 21–54. https://doi.org/10.25300/misq/2013/37.1.02

Venkatesh, V., Brown, S. A., & Sullivan, Y. W. (2016). Guidelines for conducting mixed-methods research: An extension and illustration. *Journal of the Association for Information Systems*, 17(7), 435–495. https://doi.org/10.17705/1jais.00433

Yin, D., Bond, S. D., & Zhang, H. (2014). Anxious or angry? Effects of discrete emotions on the perceived helpfulness of online reviews. *MIS Quarterly*, 38(2), 539–560. https://doi.org/10.25300/misq/2014/38.2.10

Yin, R. K. (2003). *Case study research: Design and methods* (3rd ed.). SAGE Publications.

BAGIAN 3
MEMBUAT KONTRIBUSI DAN MENERBITKAN MAKALAH MENGGUNAKAN PENELITIAN METODE CAMPURAN

Pada bagian ketiga dan terakhir dari buku ini, kita membahas aspek unik dari penelitian metode campuran dalam hal menyusun kontribusi dan menerbitkan makalah. Kita mulai di Bab 9. Penelitian Metode Campuran dan Analisis Big Data dengan diskusi tentang bagaimana tren data numerik, teks, dan bentuk data non-numerik lainnya dalam jumlah masif saat ini dapat dimanfaatkan untuk menghasilkan wawasan yang kaya dan konsekuensi kontribusinya. Di Bab 10. Menghasilkan Meta-Inferensi dalam Penelitian Metode Campuran, kita membahas tiga teknik penalaran teoretis untuk menghasilkan meta-inferensi. Kita juga membahas konvergensi dan divergensi dalam meta-inferensi serta berbagai strategi untuk mengatasi meta-inferensi divergen. Kami merekomendasikan pembaca untuk meninjau Bab 8 tentang kriteria kualitas dalam penelitian metode campuran untuk menilai kredibilitas dan kepercayaan meta-inferensi.

Kita kemudian fokus pada berbagai isu praktis dalam menerbitkan makalah penelitian metode campuran. Di Bab 11. Templat Makalah Penelitian Metode Campuran, kami menyediakan sejumlah templat yang dapat digunakan peneliti untuk mengembangkan dan menyusun makalah metode campuran mereka. Kami secara khusus menawarkan templat untuk mengorganisasi makalah penelitian metode campuran berdasarkan secara spesifik pada tujuan metode campuran. Di Bab 12. Pedoman untuk Editor dan Reviewer, kami memberikan panduan yang dapat digunakan editor dan reviewer untuk meninjau dan menilai kualitas makalah metode campuran. Di Bab 13. Tantangan dan Strategi dalam Melaksanakan, Menulis, dan Menerbitkan Penelitian Metode Campuran, kami secara khusus berfokus pada tantangan unik yang terkait dengan penelitian metode campuran, mulai dari isu paradigmatik hingga penyiapan temuan. Kami juga memberikan rekomendasi untuk mengatasi tantangan-tantangan tersebut.

BAB IX
PENELITIAN METODE CAMPURAN DAN ANALISIS BIG DATA

Perkembangan teknologi yang pesat dan pengumpulan data yang terkait selama beberapa tahun terakhir telah menyebabkan ketersediaan data dalam jumlah masif yang beragam, yang umumnya disebut sebagai "big data" (Tay et al., 2018; Wamba et al., 2015). Big data dapat dianggap sebagai "data yang skala dan kompleksitasnya melampaui perangkat lunak basis data tipikal, yang memerlukan arsitektur teknis dan analitik baru untuk memungkinkan wawasan yang membuka sumber nilai bisnis baru" (Tay et al., 2018, hlm. 661). Peluang yang terkait dengan tipe data ini telah menghasilkan minat yang signifikan dalam berbagai cara menganalisis data termasuk teknik, teknologi, praktik, metodologi, dan aplikasi yang memfasilitasi analisis data tidak terstruktur dan menghasilkan wawasan yang lebih kaya (H. Chen et al., 2012).

Dalam bab ini, kita membahas bagaimana penelitian metode campuran dan berbagai cara mencampur strategi kualitatif dan kuantitatif selaras dengan penelitian analitik, terutama mengingat ketersediaan luas berbagai tipe data, mulai dari data numerik hingga data teks hingga data audio dan video yang dapat dikodifikasikan sebagai data kuantitatif dan kualitatif. Sementara penelitian kuantitatif menyediakan analisis numerik dan tematik, penelitian kualitatif menawarkan wawasan yang meningkatkan makna dan pemahaman (Frizzo-Barker et al., 2016). Kedua jenis metodologi berharga untuk mengungkap hubungan atau wawasan yang mungkin ada dalam kumpulan data berskala besar. Bersama-sama, penelitian kuantitatif dan kualitatif dapat memberikan dasar untuk investigasi berbagai masalah dalam upaya analisis big data. Kita pertama-tama membahas properti big data dan analitik, kemudian mengusulkan beberapa strategi desain metode campuran yang dapat digunakan dalam penelitian analitik.

BIG DATA DAN ANALITIK

BIG data mendeskripsikan "data yang 'dihasilkan dari beragam sumber yang semakin bertambah, termasuk klik Internet, transaksi seluler, konten buatan pengguna, dan media sosial serta konten yang sengaja dihasilkan melalui jaringan sensor atau transaksi bisnis seperti kueri penjualan dan transaksi pembelian'" (Lehrer et al.,

2018, hlm. 428). Era big data saling terkait dengan perkembangan dan penggunaan luas platform media sosial (misalnya, blog, Facebook, Twitter, YouTube), serta munculnya teknologi yang dapat dikenakan (*wearable*) (misalnya, jam pintar) dan teknologi seluler (misalnya, ponsel pintar) yang menghasilkan data kuantitatif dan kualitatif (Hesse et al., 2019). Big data dicirikan oleh *volume* (yaitu, "volume data yang besar yang baik mengonsumsi penyimpanan besar atau terdiri dari sejumlah besar catatan"), *variety* (yaitu, "data yang dihasilkan dari beragam sumber dan format yang lebih besar, dan berisi bidang data multidimensi"), *velocity* (yaitu, "frekuensi data dihasilkan dan/atau frekuensi pengiriman data"), *veracity* (yaitu, "ketidakpastian yang melekat pada beberapa data memerlukan analisis big data untuk mendapatkan prediksi yang andal"), dan *value* (yaitu, "sejauh mana big data menghasilkan wawasan dan/atau manfaat yang berharga secara ekonomi melalui ekstraksi dan transformasi") (Wamba et al., 2015, hlm. 236). Jika suatu kumpulan data dapat dicirikan oleh setidaknya dua dari properti ini, kumpulan data tersebut dapat dianggap sebagai big data (Gorodov & Gubarev, 2013; Tay et al., 2018). Sebagai contoh, data ulasan pelanggan online dapat dianggap sebagai big data karena volume, *velocity*, dan *variety*-nya yang tinggi (Zhou et al., 2018).

Teknik analitik mengacu pada teknik yang dapat diskalakan, seperti analitik teks dan analitik web, yang memungkinkan peneliti memproses dan menganalisis big data (misalnya, catatan digital dan aktivitas dari situs web dan media sosial termasuk aktivitas online pengguna dan percakapan online) (Lehrer et al., 2018). Banyak alat dan teknik untuk *data mining* dan analisis tersedia. Tabel 1-9 memberikan ikhtisar tentang teknik analitik kunci. Pertama, teknik analitik umum melibatkan pemrosesan data dari berbagai sumber dalam format yang berbeda (Choi et al., 2018). Sumber data dapat berasal dari klik Internet, jaringan media sosial, sensor, data layanan web, dan perangkat *Internet of Things* (misalnya, meteran listrik) (Mohamed et al., 2020). Berbagai format data dalam penelitian analitik meliputi: (1) data terstruktur (*structured data*) (yaitu, data dengan format spesifik dan struktur relasional); (2) data tidak terstruktur (*unstructured data*) (yaitu, data yang tidak mengikuti format spesifik apa pun, seperti video, teks, informasi waktu, dan lokasi geografis); dan (3) data semi-terstruktur (*semi-structured data*) (yaitu, data dengan campuran elemen terstruktur dan tidak terstruktur) (Mohamed et al., 2020). Teknik analitik umum bergantung pada teknologi komersial matang dari DBMS relasional, *data warehousing*, ETL, dan OLAP. Berbagai algoritma *data mining* (misalnya, algoritma C4.5 untuk menghasilkan pohon keputusan, *k-means*, *support vector machine*) yang mencakup klasifikasi, pengklasteran, regresi, analisis asosiasi, dan analisis jaringan telah digunakan untuk menggabungkan sistem *data mining* komersial dan sumber terbuka (H. Chen et al., 2012). Pendekatan analisis data yang paling umum digunakan meliputi analisis statistik multivariat, teknik optimasi dan pencarian heuristik, teknik pembelajaran mesin statistik, pendekatan *data mining* spasial, dan *data mining* untuk aliran data berkecepatan tinggi dan data sensor.

Tabel 9-1. Berbagai Jenis Teknik Analitik

Analitik	**Deskripsi**	**Kemungkinan Teknik Analisis**	**Contoh**
Teknik Analitik Umum (*General Analytics Techniques*)	Pemrosesan data dari berbagai sumber (mis., Internet, media sosial, sensor) dalam format yang berbeda (mis., terstruktur, tidak terstruktur, semi-terstruktur) (Choi et al., 2018).	• Analisis statistik multivariat (mis., regresi, analisis faktor, pengklasteran, analisis diskriminan) • Teknik optimasi dan pencarian heuristik • Teknik pembelajaran mesin statistik (mis., *Bayesian networks*, *Hidden Markov models*, *support vector machine*, *reinforcement learning*, *ensemble models*, algoritma pembelajaran cepat, pemrosesan paralel) • *Sequential/temporal mining* dan *spatial mining* • *Data mining* untuk aliran data berkecepatan tinggi dan data sensor • Analisis semantik	Peneliti menggunakan teknologi API untuk mengakses data sensor dan data *clickstream* guna memahami perilaku penggunaan.
Analitik Teks (*Text analytics*)	Teknik analitik yang memproses dan menganalisis konten tidak terstruktur dalam format teks dari komunikasi email dan dokumen perusahaan hingga halaman web dan konten media sosial (H. Chen et al., 2012).	• Teknik *information retrieval* dan pemrosesan kueri (mis., *vector space model*, *Boolean retrieval model*, *probabilistic retrieval model*) • Teknik representasi teks, seperti teknik *natural language processing* (NLP) statistik untuk akuisisi leksikal, *word sensing disambiguation*, *part-of-speech-tagging* (POST), dan *probabilistic context-free grammars* • Teknik ekstraksi informasi, seperti NER (*named entity recognition*) • Metode pembelajaran tanpa pengawasan (*unsupervised learning*) (mis., pengklasteran dan *topic modeling*)	Peneliti menganalisis data media sosial (mis., unggahan pengguna) untuk mendapatkan wawasan tentang aktivitas, sentimen, opini, dan preferensi pelanggan (Lehrer et al., 2018).

Analitik	Deskripsi	Kemungkinan Teknik Analisis	Contoh
		• Metode pembelajaran terawasi (*supervised learning*) • Metode probabilistik untuk *text mining* (mis., *probabilistic latent semantic analysis*)	
Analitik Web (*Web analytics*)	Teknik yang digunakan untuk menganalisis data *clickstream* log untuk memberikan wawasan tentang aktivitas online pelanggan dan mengungkap pola penelusuran dan pembelian mereka (Lehrer et al., 2018).	• Teknik *data mining* dan analisis statistik dapat digunakan untuk analitik web • *Web site crawling/spidering*, pembaruan halaman web, peringkat situs web, lalu lintas situs web, dan analisis log pencarian	Peneliti menganalisis data tentang riwayat penawaran (*bid history*) dan fitur lelang lainnya di eBay dan Amazon untuk memahami bagaimana aturan suatu lelang mempengaruhi perilaku penawaran (Roth & Ockenfels, 2002).
Analitik Jaringan (Network *analytics*)	Proses menganalisis data jaringan dengan entitas dimodelkan sebagai simpul (*nodes*) dan koneksi mereka sebagai sisi (*edges*), yang mencakup jaringan besar (Pržulj & Malod-Dognin, 2016).	• Analisis bibliometrik, jaringan kutipan, dan jaringan co-authorship • Analisis jaringan sosial (mis., *centrality*, *betweenness*, *structural holes*) • Model grafik acak eksponensial (*exponential random graph models*) untuk menganalisis data sosial dan data jaringan lainnya • Visualisasi (H. Chen et al., 2012)	Peneliti menggunakan *h-index* untuk mengukur produktivitas dan dampak dari karya publikasi seorang cendekiawan; dan menggunakan analisis jaringan sosial untuk memahami hubungan di antara para ilmuwan (mis., matematikawan, ilmuwan komputer).

Analitik	Deskripsi	Kemungkinan Teknik Analisis	Contoh
Analitik Seluler (*Mobile analytics*)	Teknik yang digunakan untuk menganalisis data *clickstream* log dan data sensor (mis., data lokasi) yang dihasilkan oleh perangkat seluler untuk memberikan wawasan tentang aktivitas seluler dan pola pergerakan pelanggan (Lehrer et al., 2018).	• Aplikasi penginderaan seluler (*mobile sensing apps*) yang sadar lokasi dan peka terhadap aktivitas • Inovasi sosial seluler untuk *m-health* dan *m-learning* • Jaringan sosial seluler dan *crowd-sourcing* • Visualisasi seluler • Personalisasi dan pemodelan perilaku untuk aplikasi seluler	Peneliti mengumpulkan data penggunaan aplikasi seluler (mis., jumlah waktu yang dihabiskan pengguna pada aplikasi) melalui ponsel yang dilengkapi sensor untuk memahami fitur mana yang paling banyak digunakan pelanggan pada waktu tertentu.

Kedua, analitik teks mengacu pada proses mengekstrak data kuantitatif secara otomatis dari teks (misalnya, komunikasi email, dokumen perusahaan, halaman web, konten media sosial, ulasan online) (Allahyari et al., 2017; H. Chen et al., 2012). Beberapa teknik yang digunakan untuk memproses data tersebut meliputi teknik *information retrieval* dan pemrosesan kueri (misalnya, *vector space model*, *Boolean retrieval model*, *probabilistic retrieval model*), teknik representasi teks (misalnya, teknik *natural language processing* (NLP) statistik untuk akuisisi leksikal, *word sensing disambiguation*, *part-of-speech-tagging* (POST), *probabilistic context-free grammars*), teknik ekstraksi informasi (misalnya, NER: *Named Entity Recognition*) (H. Chen et al., 2012), metode pembelajaran terawasi dan tanpa pengawasan, serta metode probabilistik untuk *text mining* (misalnya, *probabilistic latent semantic analysis*) (Allahyari et al., 2017). Teknik analitik teks dapat membantu peneliti menganalisis data teks dalam jumlah masif dan menemukan pengetahuan yang mungkin tersembunyi dalam teks (Hu & Liu, 2012). Dalam Bab 5, kita membahas konsep *quantitizing* dalam konteks penelitian metode campuran—dengan demikian, analitik teks adalah *quantitizing* (yaitu, mentransformasi data kualitatif menjadi data numerik kuantitatif untuk analisis lebih lanjut). Sebagai contoh, Raman et al. (2022) mengubah sentimen yang disampaikan dalam artikel berita menjadi data kuantitatif yang kemudian dianalisis menggunakan berbagai teknik kuantitatif.

Ketiga, analitik web bertujuan untuk mengukur dan memahami hubungan antara pelanggan dan situs web (Phippen et al., 2004). Teknik analitik web dibangun di atas fondasi *data mining* dan analisis statistik dari analitik data serta pada model *information retrieval* dan NLP dalam analitik teks (H. Chen et al., 2012). *Website crawling/spidering*, pembaruan halaman web, peringkat situs web,

dan analisis log pencarian adalah beberapa teknik yang dapat digunakan peneliti untuk mengumpulkan dan menganalisis kumpulan data berskala besar yang dihasilkan dari web.

Keempat, analitik jaringan mengacu pada proses menganalisis data jaringan dengan entitas dimodelkan sebagai simpul (*nodes*) dan koneksi mereka sebagai sisi (*edges*), yang mencakup jaringan besar (Pržulj & Malod-Dognin, 2016). Analitik jaringan dibangun di atas analitik bibliometrik berbasis kutipan sebelumnya untuk mencakup model komputasi baru untuk analisis komunitas online dan jaringan sosial (H. Chen et al., 2012). Analitik jaringan menyelidiki hubungan antara berbagai relasi dalam jaringan (misalnya, pembentukan klaster) dan pengaruh properti struktural jaringan dan relasi sosial terhadap integrasi sosial (Hollstein, 2014). Berbagai teori jaringan sosial, metrik jaringan, topologi, dan model matematika telah dikembangkan untuk memahami properti dan hubungan jaringan. Sebagai contoh, Benson et al. (2016) mengusulkan kerangka kerja heuristik yang dapat diskalakan untuk mengelompokkan entitas berdasarkan pola koneksi mereka dan menggunakan pola yang ditemukan untuk mengungkap prinsip organisasi tingkat tinggi dari beberapa sistem jaringan dunia nyata. Teknik analitik jaringan lain yang telah mendapatkan popularitas dalam beberapa tahun terakhir adalah penggunaan alat visualisasi untuk menyajikan dan memahami informasi yang diambil dari kumpulan data berskala besar.

Kelima, analitik seluler mengacu pada teknik yang digunakan untuk menganalisis data *clickstream* log dan data sensor (misalnya, data lokasi) yang dihasilkan oleh perangkat seluler untuk memberikan wawasan tentang aktivitas seluler dan pola pergerakan pelanggan (Lehrer et al., 2018). Jumlah unduhan dan pengukuran kuantitatif langsung tentang penggunaan, kebiasaan, dan keterlibatan adalah beberapa tipe data yang dapat dianalisis menggunakan teknik analitik seluler (Han et al., 2016). Teknik analitik seluler yang paling umum meliputi aplikasi penginderaan seluler (*mobile sensing apps*) yang sadar lokasi dan peka terhadap aktivitas, inovasi sosial seluler untuk *m-health* dan *m-learning*, jaringan sosial seluler dan *crowdsourcing*, visualisasi seluler, serta personalisasi dan pemodelan perilaku untuk aplikasi seluler (H. Chen et al., 2012).

Berbagai teknik analitik yang dibahas dalam bab ini dapat digunakan dalam penelitian kualitatif maupun kuantitatif. Contoh penelitian kuantitatif dalam konteks analitik adalah studi oleh Wang et al. (2020). Wang et al. menggunakan pendekatan analitik untuk menjawab pertanyaan penelitian berikut: "bagaimana kepadatan lingkungan (*environmental crowdedness*) memoderasi dampak unggahan hanya informasi non-kustomisasi terhadap (1) *unfollowing* dan (2) penjualan jangka panjang?" (hlm. 1522). Mereka memanfaatkan dataset longitudinal dari sebuah pengecer fesyen besar di Tiongkok yang secara teratur memposting di WeChat, yang merupakan platform media sosial seluler terkemuka di Tiongkok. Data kuantitatif mereka menangkap unggahan media sosial pengecer selama periode lima bulan, serta pembelian per jam dan *unfollowing* dari sekitar 80.000 pengikut

pengecer tersebut. Mereka menjalankan regresi terpooling (*pooled regression*) dan regresi diskontinu (*discontinuous regression*) untuk menganalisis data. Mereka menemukan bahwa perubahan dalam *unfollowing* dan penjualan jangka panjang lebih besar ketika perusahaan memposting di daerah padat penduduk atau ketika mereka memposting pada waktu puncak stres perjalanan, sehingga menunjukkan bahwa "stres yang terbentuk oleh kepadatan pribadi dan lingkungan pengikut dapat memainkan peran kunci dalam reaksi pengikut terhadap unggahan media sosial" (hlm. 1521).

Contoh penelitian kualitatif dalam konteks analitik adalah Karamshuk et al. (2017). Mereka melakukan studi kasus tentang tanggapan Twitter terhadap kematian akibat bunuh diri yang terkenal. Untuk menganalisis wacana publik di media sosial yang berkaitan dengan bunuh diri terkenal, mereka memilih lima kasus yang dipublikasikan secara luas. Mereka mengumpulkan lima dataset unggahan Twitter terkait selama dua puluh hari setelah setiap kematian. Mereka mengusulkan pendekatan pengkodean semi-otomatis untuk menganalisis data berskala besar: pendekatan yang dimulai dengan melakukan *bootstrapping* secara manual terhadap skema pengkodean dari sampel data skala mikro, diikuti oleh platform *crowdsourcing* untuk mencapai model skala meso, dan pembelajaran mesin untuk membangun model skala makro. Dengan menggunakan pendekatan ini, mereka menunjukkan bahwa adalah mungkin untuk mengkodekan data berbasis teks secara otomatis dalam dataset besar dengan tingkat akurasi yang tinggi.

Berbagai macam data (misalnya, data berbasis teks, data numerik) dengan volume tinggi (data berskala besar), kecepatan tinggi (data berkecepatan tinggi), dan dengan tingkat kebenaran (*veracity*) yang tinggi menawarkan peluang bagi penelitian metode campuran. Mengintegrasikan data yang kaya secara semantik (yaitu, data berbasis teks) dan data numerik (misalnya, data transaksional, log aktivitas) memberikan peluang baru bagi peneliti untuk menemukan nilai-nilai baru, membantu kita memperoleh pemahaman mendalam tentang nilai-nilai tersembunyi, dan menimbulkan tantangan baru (M. Chen et al., 2014). Seperti yang disebutkan sebelumnya, melakukan penelitian analitik menggunakan pendekatan metode campuran harus melibatkan setidaknya satu alur data kualitatif dan satu alur data kuantitatif (yaitu, desain multistrand) atau analisis sekuensial dari satu tipe data (yaitu, desain monostrand dengan *quantitizing*—data kualitatif ditransformasi menjadi data kuantitatif (misalnya, Raman et al., 2022)—dan *qualitizing*—data kuantitatif ditransformasi menjadi data kualitatif). Terlepas dari jumlah tipe data yang dianalisis, penelitian analitik yang menggunakan pendekatan metode campuran dapat memperoleh manfaat dari penggunaan alat visualisasi.

1. Penelitian Analitik Menggunakan Desain Multistrand Metode Campuran

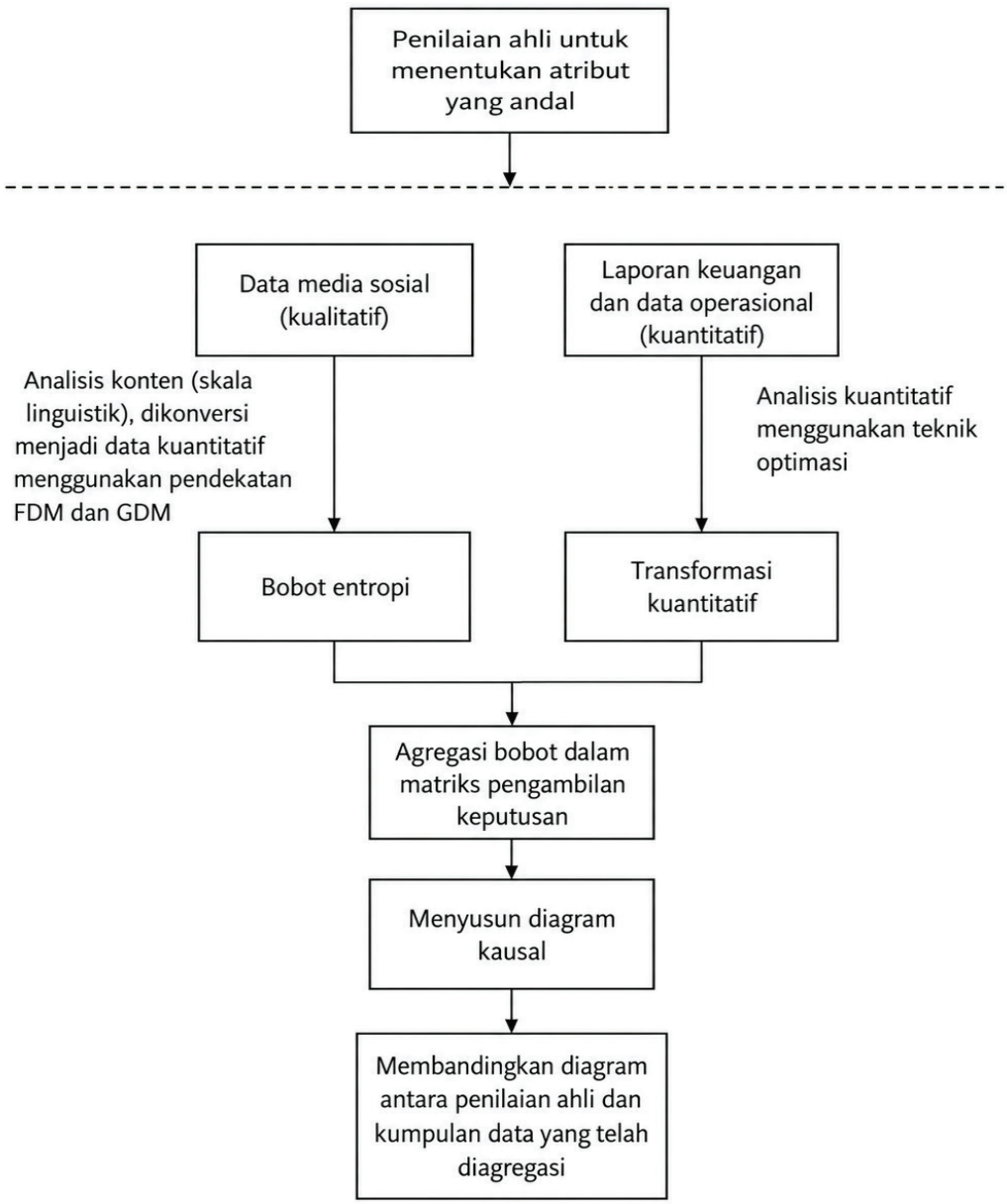
Seperti yang dibahas dalam bab-bab sebelumnya, penelitian metode campuran dengan desain multistrand mengandung setidaknya dua alur penelitian. Setiap alur terdiri dari siklus kuantitatif lengkap (termasuk pengumpulan dan analisis data

kuantitatif) dan siklus kualitatif lengkap (termasuk pengumpulan dan analisis data kualitatif). Integrasi dapat terjadi selama tahap konseptualisasi, pengumpulan data, analisis data, atau tahap inferensial. Ketika peneliti mengadopsi desain multistrand dalam penelitian analitik, mereka umumnya menambang pola dari data berskala besar dalam berbagai format (misalnya, agregasi email, *Twitter feeds*, unggahan Facebook, dan bentuk media sosial lainnya yang mengonversi dan menyimpan interaksi manusia sebagai data numerik, teks, geografis, atau visual). Mereka kemudian mengungkap wawasan dari data tersebut tidak hanya dengan menerapkan statistik inferensial tradisional (misalnya, ANOVA, analisis regresi) dan analisis kualitatif (misalnya, pengkodean wawancara), yang dibahas dalam Bab 7, tetapi juga dengan memanfaatkan algoritma *data mining* dan pembelajaran mesin untuk menganalisis data kuantitatif dan kualitatif (Müller et al., 2016).

Ketika mengadopsi desain multistrand metode campuran, peneliti perlu memutuskan metode sampling yang digunakan dalam penelitian metode campuran mereka, apakah sampel untuk alur kuantitatif dan kualitatif dari studi tersebut identik atau apakah mereka tumpang tindih (*overlap*) (lihat Bab 5). Setelah data dikumpulkan, peneliti dapat memilih di antara berbagai jenis teknik analitik (lihat Tabel 9-1) untuk memproses data kuantitatif dan kualitatif mereka secara independen. Kembali ke tujuan penelitian metode campuran, jika tujuannya adalah koroborasi atau komplementaritas, lebih diinginkan untuk menganalisis data kuantitatif dan kualitatif secara simultan daripada sekuensial. Hal ini karena analisis data simultan memungkinkan peneliti untuk memvalidasi dan mengoroborasi hasil pada saat yang sama, serta meningkatkan kekuatan penjelasan dan generalisasi hasil dengan menghasilkan pemahaman yang luas dan komprehensif tentang fenomena yang diteliti (Hollstein, 2014). Namun, jika tujuannya adalah kompensasi, perkembangan, atau ekspansi, peneliti didorong untuk mengadopsi desain analisis metode campuran sekuensial karena satu metode dimaksudkan untuk memperdalam dan lebih memperjelas hasil dari metode lainnya.

Contoh penelitian analitik yang mengadopsi desain multistrand adalah Wu et al. (2017). Mereka mengembangkan penilaian yang membantu perusahaan mengidentifikasi atribut yang menentukan dan meningkatkan pemahaman mereka tentang risiko dan ketidakpastian rantai pasok (SCRU) dengan menggabungkan berbagai tipe data, termasuk data kuantitatif dari operasi bisnis dan data kualitatif dari manajemen dan data media sosial. Meskipun mereka tidak secara eksplisit melaporkan bahwa mereka melakukan penelitian metode campuran, penilaian kami mengungkapkan bahwa mereka mengadopsi desain metode campuran konkuren dengan tujuan kelengkapan (*completeness*). Mereka mengumpulkan data media sosial dan melakukan analisis isi untuk menangkap istilah-istilah yang terfragmentasi dan frekuensinya dari beberapa situs web perusahaan LED di Taiwan. Analisis tersebut menetapkan keberadaan dan frekuensi atribut SCRU. Mereka mengonversi data media sosial kualitatif menjadi data kuantitatif (yaitu, *quantitizing*). Mereka menggunakan *fuzzy Delphi method* (FDM) dan *grey*

Delphi method (GDM) untuk mengonversi data kualitatif menjadi data kuantitatif. Mereka juga memperoleh data kuantitatif dari laporan keuangan serta informasi operasional harian, yang mencakup input dan output bahan baku, waktu produksi, dan jumlah unit cacat selama dekade terakhir (total 1.951.749 set data). Mereka secara kuantitatif mentransformasi data tersebut ke skala yang dapat dikelola. Mereka menggunakan beberapa teknik yang berbeda (misalnya, matriks pengambilan keputusan, diagram kausal) untuk menggabungkan temuan kualitatif dan kuantitatif. Proses analisis data diilustrasikan dalam Gambar 1-9 (diadaptasi



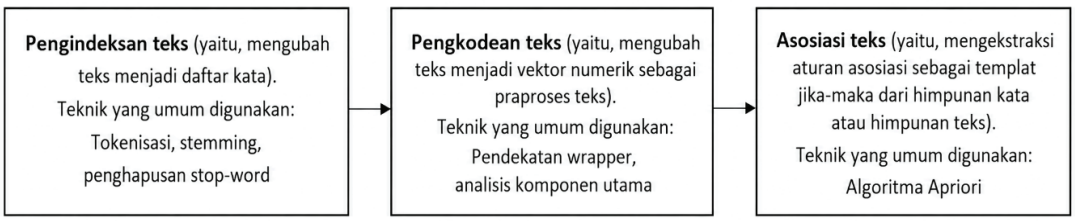
Gambar 9-1. Akuisisi dan Transformasi Big Data

dari Wu et al., 2017). Hasil penelitian mengungkapkan bahwa kapasitas dan operasi memiliki pengaruh yang lebih besar daripada atribut rantai pasok lainnya dan bahwa risiko yang berasal dari peristiwa pemicu sulit didiagnosis dan dikendalikan.

Dalam contoh ini, meskipun peneliti melakukan teknik *quantitizing*, data kualitatif dan kuantitatif tetap sebagai kumpulan data yang berbeda. Bobot entropi agregat (yaitu, hasil dari *quantitizing*) dan transformasi kuantitatif kemudian dimasukkan ke dalam matriks pengambilan keputusan. Selanjutnya, diagram kausal dihasilkan dan dibandingkan dengan penilaian ahli awal yang dikumpulkan pada tahap awal studi.

.2. Penelitian Analitik Menggunakan Desain Konversi Monostrand

Desain metode campuran populer lainnya dalam penelitian analitik adalah desain konversi monostrand (yaitu, studi alur tunggal di mana pertanyaan penelitian dijawab melalui analisis data yang ditransformasi, lihat Bab 5 untuk detailnya). Dalam desain ini, dataset kualitatif dan kuantitatif digabungkan menggunakan teknik komputasi (misalnya, pengkodean kualitatif ditransformasi menjadi nilai numerik untuk berbagai analisis statistik, seperti hitungan frekuensi dan ukuran asosiasi) (O'Halloran et al., 2018). Satu teknik *quantitizing* yang populer adalah *text mining* atau analitik teks. Skema prapemrosesan teks sebelum melakukan *text mining* diilustrasikan dalam Gambar 2-9 (diadaptasi dari Jo, 2019). Peneliti pertama-tama mengindeks teks menjadi daftar kata. Langkah ini diperlukan untuk menyandi (*encoding*) teks ke dalam bentuk terstruktur. Daftar kata benda, kata kerja, dan kata sifat biasanya merupakan keluaran dari pengindeksan teks. Keluaran pengindeksan teks digunakan dalam langkah kedua—penyandian teks (*text encoding*) (yaitu, "proses memetakan teks ke dalam vektor numerik" (Jo, 2019, hlm. 57). Suatu daftar kata yang dihasilkan dari langkah sebelumnya diberikan kumpulan kandidat fitur atau dimensi, nilai ditetapkan pada fitur yang dipilih, dan vektor numerik dikonstruksi sebagai representasi teks. Langkah ini terjadi ketika teks dikonversi menjadi angka menggunakan teknik yang berbeda, seperti pendekatan *wrapper* (yaitu, skema di mana dimensi ditambahkan atau dihapus) dan analisis komponen utama (yaitu, skema reduksi dimensi di mana matriks kovarians dibuat dari vektor input di mana semua kandidat fitur digunakan, dan nilai Eigen dihitung untuk mengurangi jumlah dimensi). Selanjutnya, peneliti dapat menggunakan teknik asosiasi teks. Asosiasi teks mengacu pada "proses mengekstraksi aturan asosiasi sebagai templat *if-*

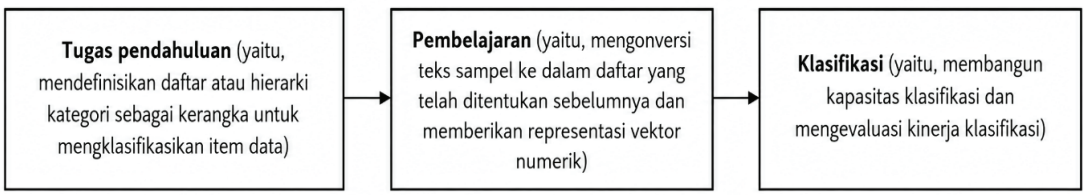


Gambar 9-2. Proses Pengindeksan dan Penyandian Teks untuk Analitik Teks

then dari kumpulan kata atau kumpulan teks" (hlm. 59). Aturan asosiasi diekstraksi dari kumpulan kata atau kumpulan teks menggunakan algoritma asosiasi, seperti algoritma *A priori*. Hasil dari pelaksanaan asosiasi teks digunakan untuk menampilkan hubungan direksional antar blok teks (misalnya, A → B → C).

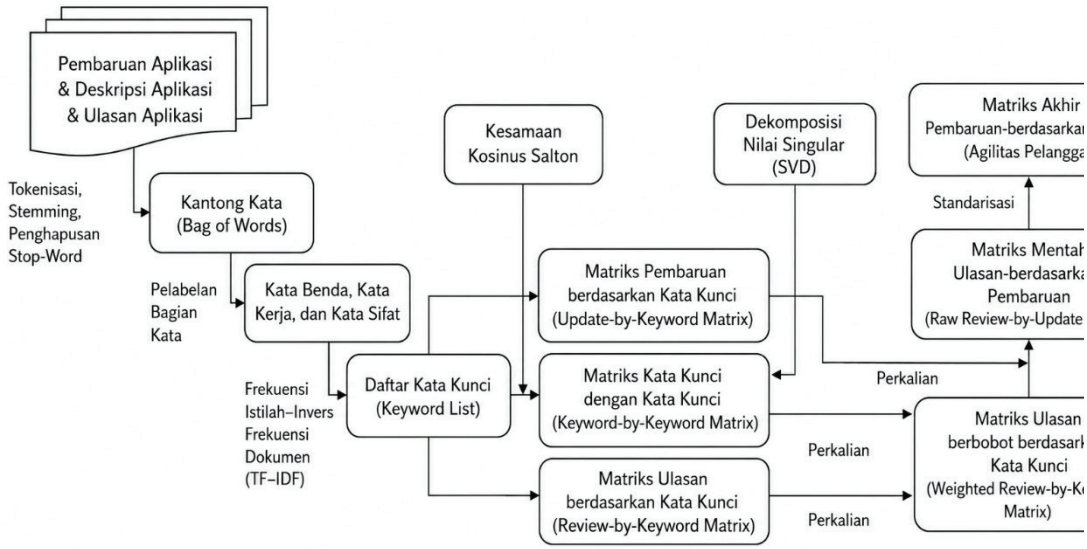
Kategorisasi teks adalah salah satu cara untuk melakukan *text mining* (Jo, 2019). Kategorisasi teks juga melibatkan transformasi data teks menjadi data numerik (yaitu, *quantitizing*). Ini adalah proses menetapkan satu atau beberapa kategori yang telah ditentukan sebelumnya ke setiap teks melalui tiga langkah: (1) tugas pendahuluan; (2) pembelajaran; dan (3) klasifikasi (lihat Gambar 9-3). Pertama, peneliti harus menentukan sebelumnya daftar atau pohon kategori sebagai kerangka untuk mengklasifikasikan item data. Dalam kebanyakan kasus, teori-teori sebelumnya diperlukan sebagai fondasi untuk membuat daftar atau kategori yang telah ditentukan sebelumnya. Setelah daftar yang telah ditentukan sebelumnya ditetapkan dan keputusan tentang algoritma klasifikasi atau pembelajaran mesin mana yang dipilih, teks sampel dialokasikan ke setiap kategori. Semua teks sampel diindeks menjadi daftar kata yang disebut kandidat fitur. Selama proses pembelajaran, kapasitas klasifikasi yang diberikan sebagai salah satu dari berbagai bentuk, seperti persamaan, aturan simbolik, atau parameter yang dioptimalkan, dikonstruksi. Setelah proses pembelajaran, data teks, yang dipisahkan dari teks sampel, diklasifikasikan. Tergantung pada kinerja klasifikasi, peneliti kemudian memutuskan apakah algoritma klasifikasi tersebut sesuai.

Contoh studi analitik yang mengadopsi desain konversi monostrand adalah Zhou et al. (2018). Mereka menyelidiki dampak ulasan pelanggan online terhadap ketangkasan pelanggan (*customer agility*) dan kinerja produk. Tujuan penelitian metode campuran mereka adalah kelengkapan dan komplementaritas. Mereka mengumpulkan data pada segmen aplikasi game seluler dari *U.S. Apple app store*. Mereka mengukur kinerja produk berdasarkan peringkat penjualan aplikasi dan volume ulasan sebagai jumlah total ulasan pelanggan online yang tersedia. Untuk mengukur ketangkasan pelanggan, mereka memperoleh data ulasan online dari 2,4 juta pelanggan unik yang berisi data kaya termasuk detail produk dan detail ulasan. Mereka mengembangkan metode kesamaan kata kunci semantik berbasis dekomposisi nilai tunggal (*singular value decomposition-based semantic keyword similarity method*) untuk mengukur ketangkasan pelanggan menggunakan teks ulasan pelanggan skala besar dan catatan rilis produk (yaitu, di-*quantitizing*).



Gambar 9-3. Proses Kategorisasi Teks untuk Analitik Teks

Mereka pertama-tama melakukan prapemrosesan data teks standar pada ulasan pelanggan dan catatan rilis produk. Mereka kemudian merepresentasikan setiap dokumen teks dengan sekumpulan kata (*bag of words*) (yaitu, kata benda, kata kerja, dan kata sifat), mengekstrak daftar kata kunci menggunakan skema TF-IDF standar (yaitu, ukuran statistik yang mengevaluasi seberapa relevan suatu kata terhadap suatu dokumen dalam kumpulan dokumen), dan menggunakan daftar tersebut untuk mengonstruksi matriks kata kunci-demi-kata kunci dengan setiap sel berisi *Salton Cosine Similarity* antara dua kata kunci yang bersesuaian. Mereka menggunakan teknik SDV untuk mereduksi dimensionalitas kata kunci. Proses penghitungan ketangkasan pelanggan, yang diambil dari Zhou et al. (2018), disajikan dalam Gambar 4-9. Terakhir, mereka meregresikan volume ulasan dan kinerja produk pada ketangkasan pelanggan. Mereka menemukan bahwa volume ulasan memiliki hubungan kurvilinear dengan ketangkasan pelanggan dan ketangkasan pelanggan memiliki hubungan kurvilinear dengan kinerja produk.



Gambar 9-4. Proses Penghitungan Ketangkasan Pelanggan

Dalam contoh ini, ketangkasan pelanggan dihitung dengan mentransformasi data kualitatif menjadi nilai numerik. Pencampuran alur kualitatif dan kuantitatif terjadi di semua tahap, dengan data kualitatif di-*quantitizing*. Data yang telah di-*quantitizing* kemudian dianalisis hanya menggunakan satu jenis metode—dalam hal ini, analisis kuantitatif).

3. Menggunakan Visualisasi dalam Penelitian Analitik dengan Desain Metode Campuran

Visualisasi adalah teknik populer untuk menyatukan data kualitatif dan kuantitatif secara visual guna membahas analisis terintegrasi dan mengumpulkan wawasan (O'Halloran et al., 2018). Visualisasi efektif tidak hanya untuk menyajikan informasi

penting dalam data yang sangat banyak, tetapi juga untuk membantu analisis yang kompleks (Keim et al., 2013). Meskipun visualisasi big data mungkin tidak jauh berbeda dari visualisasi data tradisional berskala kecil, visualisasi big data dalam penelitian metode campuran berfokus pada *visual analytics*—"kombinasi 'teknik analisis otomatis dengan visualisasi interaktif untuk pemahaman, penalaran, dan pengambilan keputusan yang efektif berdasarkan dataset yang sangat besar dan kompleks'" (Tay et al., 2018, hlm. 664). Sebagai contoh, *visual analytics* dapat menampilkan statistik-per-tema dan perbandingan berdampingan, serta menghubungkan temuan penelitian dengan kerangka teoretis dan rekomendasi (Guetterman et al., 2015; O›Halloran et al., 2018).

Untuk memvisualisasikan temuan alur penelitian kuantitatif dan kualitatif dalam penelitian analitik, peneliti perlu menangani secara visual sejumlah besar titik data. Ada metode untuk mengurangi titik data, dimensi, dan kekacauan (*clutter*) guna menghasilkan informasi visual yang lebih baik. Metode-metode ini meliputi agregasi atau penyederhanaan data, subset data (yaitu, hanya memilih sebagian data yang relevan daripada keseluruhan dataset), *jittering* (yaitu, "metode untuk menambahkan noise acak ke sampel data sehingga titik-titik tidak diplot di lokasi tertentu"), dan *data binning* (yaitu, "teknik untuk visualisasi data dengan mengelompokkan dataset yang berisi N nilai menjadi kurang dari N kelompok diskrit") (Tay et al., 2018, hlm. 666).

Peneliti juga perlu mengenali berbagai atribut dalam penyajian visual mereka. Karena sejumlah besar titik data dan berbagai jenis data sering kali perlu disajikan bersama (misalnya, data teks dan numerik), peneliti pertama-tama perlu secara cermat memilih jenis visualisasi mereka (misalnya, membandingkan kategori, menilai hierarki, menunjukkan perubahan seiring waktu, memplot koneksi dan hubungan, serta memetakan data geospasial) (Tay et al., 2018). Setiap jenis visualisasi memiliki karakteristiknya sendiri yang dapat membantu peneliti menerjemahkan data mereka ke dalam elemen visual dengan sebaik-baiknya. Peneliti dapat menggunakan berbagai jenis penyajian visual, tergantung pada: (1) tujuan analisis; (2) interaksi (yaitu, tingkat detail yang akan ditampilkan); (3) pengguna (yaitu, tingkat literasi visual pengguna); (4) dimensionalitas (yaitu, jumlah variabel yang ingin divisualisasikan peneliti); (5) kardinalitas; dan (6) tipe data (yaitu, jenis data yang akan dianalisis) (Golfarelli & Rizzi, 2020). Tabel 9-2, yang diadaptasi dari Golfarelli dan Rizzi (2020), mencantumkan berbagai jenis visualisasi yang dapat dipilih pengguna, tergantung pada enam dimensi ini.

Tabel 9-2. Berbagai Jenis Visualisasi

Dimensi	**Deskripsi**	**Contoh**
Tujuan		
Komposisi	Menyoroti bagian data yang berbeda sebagai bagian dari dataset lengkap	*Stacked column chart*

Dimensi	**Deskripsi**	**Contoh**
Urutan	Menganalisis objek dengan menekankan urutannya	Daftar nama menurut abjad
Hubungan	Menganalisis korelasi antara dua atau lebih objek atau variabel	Grafik titik (*point graph*)
Perbandingan	Memeriksa dua atau lebih objek atau variabel untuk menetapkan kesamaan atau ketidaksamaan mereka	*Column chart*
Klaster	Menekankan pengelompokan data	Dendrogram
Distribusi	Menganalisis bagaimana objek tersebar dalam ruang	Histogram
Tren	Memeriksa kecenderungan umum variabel data	Grafik garis (*line graph*)
Geospasial	Menganalisis nilai data menggunakan peta geografis	Peta koroplet (*choropleth map*)
Interaksi		
Ikhtisar	Menampilkan ikhtisar dari keseluruhan dataset	Dendrogram
Perbesar	Berfokus pada item yang diminati	Peta jaringan (*network map*)
Filter	Dengan cepat berfokus pada kategori item tertentu dengan mengabaikan item yang tidak diinginkan	*Area chart*
Detail sesuai permintaan	Memilih suatu item dan mendapatkan detailnya	Peta koroplet (*choropleth map*)
Pengguna		
Awam	Pengguna yang melek komputer tetapi mungkin kesulitan memahami visualisasi yang kompleks	Grafik garis (*line graph*)
Ahli	Pengguna terampil dengan pemahaman yang lebih dalam tentang analitik	*Tree map*
Dimensionalitas		
Satu dimensi	Satu nilai numerik atau satu string	Pengukur (*gauge*)
Dua dimensi	Satu variabel dependen sebagai fungsi dari satu variabel independen	Grafik garis tunggal (*single line graph*)
n-dimensi	Setiap objek data adalah titik dalam ruang n-dimensi	Grafik gelembung (*bubble graph*)
Pohon	Kumpulan item, masing-masing memiliki tautan ke satu item induk	Dendrogram

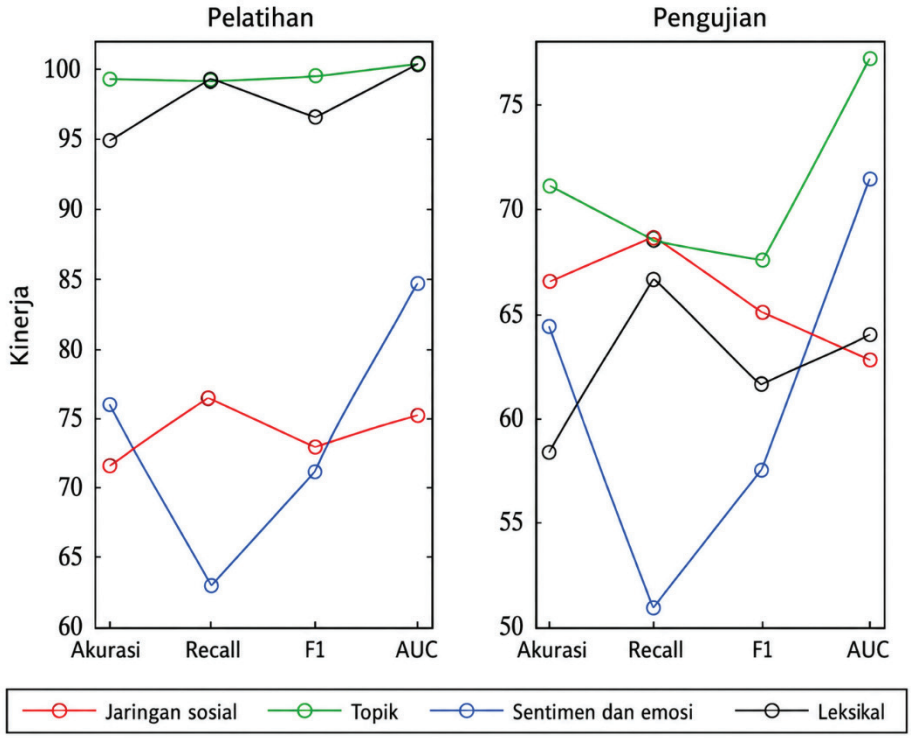
Dimensi	**Deskripsi**	**Contoh**
Graf	Kumpulan item, masing-masing terhubung ke sejumlah item lain yang arbitrer	Peta jaringan (*network map*)
Kardinalitas		
Rendah	Dari beberapa item hingga beberapa lusin item	Diagram lingkaran (*pie chart*)
Tinggi	Belasan item atau lebih	Peta panas (*heat map*)
Tipe Independen/Dependen		
Nominal	Kualitatif, setiap variabel data ditetapkan ke satu kategori	Diagram lingkaran (*pie chart*)
Ordinal	Kualitatif, kategori dapat diurutkan	*Column chart*
Interval	Kuantitatif, mendukung penentuan kesamaan interval	Grafik garis (*line graph*)
Rasio	Kuantitatif, titik nol yang unik dan tidak arbitrer	Grafik titik (*point graph*)

Gambar 9-5. Contoh Visualisasi Temuan Penelitian Metode Campuran (diadaptasi dari Dong et al., 2018)

Visualisasi umumnya digunakan secara berdampingan dengan pendekatan analitik lainnya. Sebagai contoh, O'Halloran et al. (2018) mengusulkan desain metode campuran digital dengan mengintegrasikan transformasi data dan visualisasi. Teknik ini melibatkan: analisis kualitatif → transformasi ke data kuantitatif → *data mining* (analisis kuantitatif) → visualisasi → eksplorasi kualitatif.

Dengan menggunakan jalur desain ini, analisis kualitatif terhadap teks, gambar, dan jenis data non-numerik lainnya dapat ditransformasi menjadi data kuantitatif menggunakan alat digital (misalnya, perangkat lunak anotasi multimodal). Hasil *quantitizing* ini dianalisis menggunakan teknik pembelajaran mesin. Setelah itu, temuan divisualisasikan untuk membantu interpretasi dan penjelasan kualitatif terhadap dataset besar. Alur kualitatif dan kuantitatif diintegrasikan dalam kaitannya dengan desain studi, metode, interpretasi, dan pelaporan (O›Halloran et al., 2018).

Untuk mengilustrasikan penggunaan visualisasi dalam penelitian metode campuran, kami menggunakan studi yang dilaporkan dalam Dong et al. (2018). Studi ini memenuhi syarat sebagai penelitian metode campuran karena menggunakan data kualitatif dan kuantitatif (yaitu, desain metode campuran konkuren). Berdasarkan teori *systemic functional linguistics* (SFL), Dong et al. (2018) mengusulkan kerangka kerja yang memanfaatkan data tidak terstruktur dari platform media sosial keuangan untuk menilai risiko kecurangan perusahaan. Mereka menggunakan teknik reduksi dimensi (analisis komponen utama) untuk seleksi fitur TF-IDF. Mereka menggunakan *support vector machine* (SVM) untuk klasifikasi dokumen. Untuk tujuan perbandingan, mereka juga mengimplementasikan regresi logistik



Gambar 9-5. Kinerja Klasifikasi Menggunakan Setiap Set Fitur Media Sosial

(LR), jaringan saraf (*neural networks*, NN), dan pohon keputusan (*decision tree*, DT). Mereka menggunakan akurasi, *recall*, skor F1, dan area di bawah kurva *receiver operating characteristic* (ROC) (AUC) untuk mengevaluasi kualitas pengklasifikasi yang dilatih. Mereka menggunakan teknik *web crawling* untuk mengumpulkan data media sosial keuangan di platform SeekingAlpha. Mereka juga mengumpulkan rasio keuangan dan konten teks dari bagian MD&A dari laporan keuangan tahunan perusahaan. Mereka menggunakan *toolkit* Stanford CoreNLP untuk menganalisis konten media sosial. Kerangka kerja mereka secara otomatis mengekstrak sinyal, seperti fitur sentimen, fitur emosi, fitur topik, fitur leksikal, dan fitur jaringan sosial, yang kemudian dimasukkan ke dalam pengklasifikasi pembelajaran mesin untuk deteksi kecurangan. Menggunakan model SVM dengan kinerja terbaik, mereka menyelidiki setiap set fitur media sosial secara independen. Mereka menggunakan grafik garis untuk memvisualisasikan model-model ini (lihat Gambar 5-9). Mereka mampu membandingkan berbagai sinyal dan menampilkan perbandingan menggunakan grafik tersebut. Seperti yang dapat dilihat pada Gambar 9-5, yang direproduksi dari Dong et al. (2018, hlm. 475), mereka menemukan bahwa fitur topik paling prediktif terhadap kecurangan.

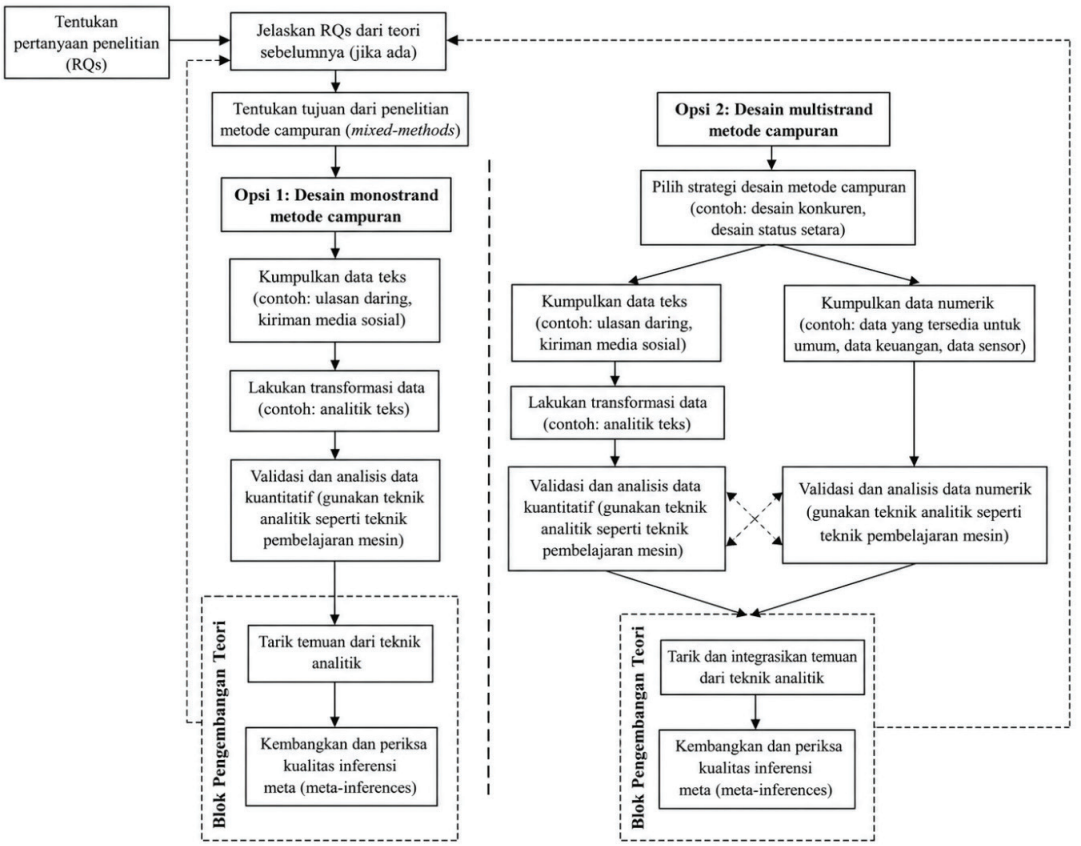
Visualisasi tidak hanya penting dalam menyajikan data, tetapi juga berharga dalam mengeksplorasi dan menganalisis data. Kekuatan khusus dari visualisasi terletak pada kemampuannya untuk memicu respons kognitif yang sulit diperoleh

dengan cara lain (Molina et al., 2014). Menggunakan visualisasi dalam penelitian metode campuran dapat mengubah peneliti dari seorang transmiter pengetahuan pasif, yang mengumpulkan dan menganalisis data, menjadi peneliti aktif yang secara bersama-sama mengonstruksi pengetahuan dengan partisipan melalui visualisasi (Onwuegbuzie & Dickinson, 2008). Hal ini terutama berlaku untuk penelitian analitik yang menangani big data.

MEMBANGUN TEORI DALAM PENELITIAN ANALITIK MENGGUNAKAN PENDEKATAN METODE CAMPURAN

MESKIPUN seseorang dapat menggunakan penelitian metode campuran untuk menguji dan membangun teori, ketika diterapkan pada penelitian analitik, peneliti memiliki peluang yang lebih besar untuk membangun teori menggunakan dataset berskala besar (yaitu, pendekatan penelitian yang didorong oleh data). Pendekatan metode campuran untuk penelitian analitik tidak hanya memungkinkan peneliti untuk mengamati elemen psikologis dan perilaku yang tidak dapat diamati menggunakan metode kuantitatif konvensional, seperti survei, tetapi juga memungkinkan mereka untuk memasukkan perilaku tidak sadar dan keadaan emosional pelanggan atau pengguna ke dalam analisis yang sulit diamati menggunakan metode kualitatif, seperti wawancara (Kar & Dwivedi, 2020). Temuan dari teknik analitik, seperti *natural language processing*, dapat digunakan untuk mengungkap faktor atau konstruk yang selanjutnya dapat digunakan untuk pengembangan model teoretis (Kar & Dwivedi, 2020). Ketika peneliti menggunakan penelitian metode campuran dalam konteks pekerjaan analitik, mereka tidak hanya melaporkan apa yang mereka amati dalam data, tetapi juga ditugaskan untuk mengungkap hubungan yang tersembunyi dalam dataset berskala besar dengan menganalisis dan menafsirkan data dari perspektif pragmatis (O'Halloran et al., 2019). Konsekuensinya, pendekatan metode campuran dalam penelitian analitik menawarkan pengetahuan dan wawasan penting yang tidak dapat ditawarkan oleh metode tunggal.

Kami mengusulkan kerangka kerja (lihat Gambar 9-6) untuk menggunakan pendekatan metode campuran dalam penelitian analitik guna membangun teori. Pertama, peneliti perlu memulai dengan pertanyaan penelitian. Seperti yang kita bahas dalam bab-bab sebelumnya, pertanyaan penelitian harus mendorong pemilihan metode penelitian. Meskipun pertanyaan penelitian dapat berasal dari kesenjangan dalam literatur dan konflik hasil dalam literatur (Creswell & Creswell, 2018), adalah umum bagi penelitian analitik untuk memulai dari data (*data-driven*) (Maass et al., 2018). Penelitian yang didorong oleh data menggunakan pendekatan eksploratori untuk menganalisis big data guna mengekstrak wawasan yang menarik secara ilmiah (Kitchin, 2014; Maass et al., 2018). Peneliti juga dapat menggabungkan pendekatan yang didorong oleh teori dan pendekatan yang didorong oleh data untuk memperkuat hasil penelitian metode campuran. Jika



Gambar 9-6. Membangun Teori Menggunakan Pendekatan Metode Campuran dalam Penelitian Analitik

peneliti tidak mempertimbangkan teori domain dalam penelitian analitik mereka, mereka dapat melewati langkah teori dan secara langsung menentukan tujuan penelitian metode campuran (lihat Bab 4).

Selanjutnya, peneliti harus memutuskan apakah mereka akan mengadopsi desain monostrand metode campuran atau desain multistrand dan menentukan desain penelitian metode campuran mereka (misalnya, konkuren atau sekuensial; desain status setara atau status dominan-kurang dominan). Setelah mengumpulkan data dalam volume besar, mungkin perlu bagi peneliti untuk melakukan pembersihan data berdasarkan pertanyaan penelitian mereka dan mentransformasi data (misalnya dengan *quantitizing*). Sebagai contoh, teks dalam volume besar dapat diringkas menjadi tema-tema yang dikelompokkan secara erat (Kar & Dwivedi, 2020). Peneliti kemudian beralih ke tahap validasi dan analisis data. Jika peneliti mengadopsi desain multistrand metode campuran, mereka perlu menyatakan dengan jelas kapan pencampuran terjadi (misalnya, pada tahap analisis dan pada tahap inferensial).

Kami merujuk pada integrasi temuan dan tahap meta-inferensi sebagai blok pengembangan teori (lihat Bab 10 untuk diskusi tentang meta-inferensi). Selama

tahap ini, peneliti didorong untuk menggunakan visualisasi untuk menggambar model teoretis mereka jika mereka menggunakan pendekatan yang didorong oleh data. Korelasi dan pola yang diekstrak peneliti dari analisis dataset besar dapat menghasilkan wawasan tentang fenomena yang menarik secara empiris, daripada prediksi berdasarkan teori sebelumnya (Maass et al., 2018). Membangun kumpulan pengetahuan yang kohesif tentang fenomena harus ditelusuri kembali ke teori yang ada, jika memungkinkan, bahkan jika hasilnya mungkin tidak sesuai dengan teori tersebut. Oleh karena itu, hasil penelitian analitik dapat memperluas dan menyempurnakan teori yang ada atau bahkan menghasilkan teori baru.

RINGKASAN

- *Big data* menggambarkan data yang dihasilkan dari beragam sumber yang semakin bertambah termasuk klik Internet, transaksi seluler, konten buatan pengguna, dan media sosial serta konten yang sengaja dihasilkan melalui jaringan sensor atau transaksi bisnis, seperti kueri penjualan dan transaksi pembelian.
- Analitik *big data* mengacu pada teknik yang dapat diskalakan, seperti analitik teks dan analitik web, yang memungkinkan peneliti memproses dan menganalisis *big data* (misalnya, catatan digital dan aktivitas dari situs web dan media sosial termasuk aktivitas online pengguna dan percakapan online). Analitik *big data* mencakup teknik analitik umum, analitik teks, analitik web, analitik jaringan, dan analitik seluler.
- Berbagai macam data (misalnya, data berbasis teks dan data numerik) dengan volume tinggi (data berskala besar), kecepatan tinggi (data berkecepatan tinggi), dan dengan tingkat kebenaran yang tinggi menawarkan praktik baru untuk penelitian metode campuran. Pendekatan digital baru untuk penelitian metode campuran meliputi: (1) penggunaan data berbasis teks dan data numerik; (2) satu tipe data dianalisis dan ditransformasi menjadi tipe data lain (yaitu, *quantitized*—data kualitatif ditransformasi menjadi data kuantitatif; *qualitized*—data kuantitatif ditransformasi menjadi data kualitatif); dan (3) penggunaan visualisasi untuk analisis data berskala besar.
- Empat gagasan dan teknik dasar untuk visualisasi *big data* yang dapat digunakan peneliti metode campuran adalah: (1) memahami berbagai cara pemrosesan data; (2) menangani secara visual sejumlah besar titik data; (3) mengenali atribut dalam penyajian visual; dan (4) mengidentifikasi fitur utama interaktivitas dan visualisasi waktu-nyata.
- Penelitian metode campuran memberikan peluang bagi peneliti untuk mengintegrasikan pendekatan yang didorong oleh data dan pendekatan yang didorong oleh teori. Korelasi dan pola yang diekstrak peneliti dari analisis dataset besar dapat menghasilkan wawasan tentang fenomena yang menarik secara empiris yang dapat digunakan untuk menyempurnakan teori yang ada atau bahkan menghasilkan teori baru.

LATIHAN

1. Asumsikan kelompok kerja/penelitian Anda ditugaskan untuk memulai proyek penelitian tentang *big data* menggunakan pendekatan metode campuran. Definisikan pertanyaan penelitian Anda dan desain metode campuran Anda. Berdasarkan pertanyaan penelitian Anda, susunlah rencana tentang bagaimana Anda akan mengumpulkan dan kemudian menganalisis data. Gunakan Tabel 1-9 sebagai panduan Anda—Anda tentu tidak terbatas pada teknik contoh yang tercantum dalam tabel tersebut.
2. Pilih artikel penelitian metode campuran di bidang Anda (atau bidang terkait) yang memanfaatkan *big data*. Teknik apa yang digunakan penulis untuk mengumpulkan dan menganalisis data mereka? Apakah mereka menyatakan tujuan dan desain metode campuran mereka dengan jelas? Jika tidak, identifikasikan tujuan dan desain metode campuran mereka. Jelaskan bagaimana penulis menjawab pertanyaan penelitian menggunakan penelitian metode campuran.
3. Jelaskan peran visualisasi dalam penelitian analitik menggunakan desain metode campuran. Pilih dua atau lebih artikel analitik di bidang Anda atau bidang terkait yang menggunakan pendekatan penelitian metode campuran dan jelaskan bagaimana penulis menggunakan visualisasi untuk mengomunikasikan informasi/wawasan tentang data mereka.

REFERENSI

Allahyari, M., Pouriyeh, S., Assefi, M., Safaei, S., Trippe, E. D., Gutierrez, J. B., & Kochut, K. (2017). A brief survey of text mining: Classification, clustering and extraction techniques. *ArXiv*. http://arxiv.org/abs/1707.02919

Benson, A. R., Gleich, D. F., & Leskovec, J. (2016). Higher-order organization of complex networks. *Science*, 353(6295), 163–166. https://doi.org/10.1126/science.aad9029

Chen, H., Chiang, R. H. L., & Storey, V. C. (2012). Business intelligence and analytics: From big data to big impact. *MIS Quarterly*, 36(4), 1165–1188. https://doi.org/10.2307/41703503

Chen, M., Mao, S., Zhang, Y., & Leung, V. C. M. (2014). *Big data: Related technologies, challenges and future prospects*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-06245-7

Choi, T.-M., Wallace, S. W., & Wang, Y. (2018). Big data analytics in operations management. *Production and Operations Management*, 27(10), 1868–1883. https://doi.org/10.1111/poms.12838

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed-methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.

Dong, W., Liao, S., & Zhang, Z. (2018). Leveraging financial social media data for corporate fraud detection. *Journal of Management Information Systems*,

35(2), 461–487. https://doi.org/10.1080/07421222.2018.1451954

Frizzo-Barker, J., Chow-White, P. A., Mozafari, M., & Ha, D. (2016). An empirical study of the rise of big data in business scholarship. *International Journal of Information Management*, 36(3), 403–413. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2016.01.006

Golfarelli, M., & Rizzi, S. (2020). A model-driven approach to automate data visualization in big data analytics. *Information Visualization*, 19(1), 24–47. https://doi.org/10.1177/1473871619858933

Gorodov, E. Y., & Gubarev, V. V. (2013). Analytical review of data visualization methods in application to big data. *Journal of Electrical and Computer Engineering*. https://doi.org/10.1155/2013/969458

Guetterman, T. C., Fetters, M. D., & Creswell, J. W. (2015). Integrating quantitative and qualitative results in health science mixed methods research through joint displays. *Annals of Family Medicine*, 13(6), 554–561. https://doi.org/10.1370/afm.1865

Han, S. P., Park, S., & Oh, W. (2016). Mobile app analytics: A multiple discrete-continuous choice framework. *MIS Quarterly*, 40(4), 983–1008. https://doi.org/10.25300/misq/2016/40.4.09

Hesse, A., Glenna, L., Hinrichs, C., Chiles, R., & Sachs, C. (2019). Qualitative research ethics in the big data era. *American Behavioral Scientist*, 63(5), 560–583. https://doi.org/10.1177/0002764218805806

Hollstein, B. (2014). Mixed-methods social network research: An introduction. In S. Dominguez & B. Hollstein (Eds.), *Mixed methods social networks research: Design and applications* (pp. 35–3). Cambridge University Press.

Hu, X., & Liu, H. (2012). Text analytics in social media. In C. C. Aggarwal & C. X. Zhai (Eds.), *Mining text data* (pp. 414–385). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3223-4_12

Jo, T. (2019). *Text mining: Concept, implementation, and big data challenge*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-91815-0

Kar, A. K., & Dwivedi, Y. K. (2020). Theory building with big data-driven research – Moving away from the "What" towards the "Why." *International Journal of Information Management*, 54. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102205

Karamshuk, D., Shaw, F., Brownlie, J., & Sastry, N. (2017). Bridging big data and qualitative methods in the social sciences: A case study of Twitter responses to high profile deaths by suicide. *Online Social Networks and Media*, 1, 33–43. https://doi.org/10.1016/j.osnem.2017.01.002

Keim, D., Qu, H., & Ma, K.-L. (2013). Big-data visualization. *IEEE Computer Graphics and Applications*, 33(4), 20–21. https://doi.org/10.1109/mcg.2013.54

Kitchin, R. (2014). Big data, new epistemologies and paradigm shifts. *Big Data and Society*, 1(1), 1–12. https://doi.org/10.1177/2053951714528481

Lehrer, C., Wieneke, A., vom Brocke, J., Jung, R., & Seidel, S. (2018). How big data analytics enables service innovation: Materiality, affordance, and the

individualization of service. *Journal of Management Information Systems*, 35(2), 424–460. https://doi.org/10.1080/07421222.2018.1451953

Maass, W., Parsons, J., Purao, S., Storey, V. C., & Woo, C. (2018). Data-driven meets theory-driven research in the era of big data: Opportunities and challenges for information systems research. *Journal of the Association for Information Systems*, 19(12), 1253–1273. https://doi.org/10.17705/1jais.00526

Mohamed, A., Najafabadi, M. K., Wah, Y. B., Zaman, E. A. K., & Maskat, R. (2020). The state of the art and taxonomy of big data analytics: View from new big data framework. *Artificial Intelligence Review*, 53(2), 989–1037. https://doi.org/10.1007/s10462-019-09685-9

Molina, J. L., Maya-Jariego, I., & McCarty, C. (2014). Giving meaning to social networks: Methodology for conducting and analyzing interviews based on personal network visualizations. In S. Dominguez & B. Hollstein (Eds.), *Mixed methods social networks research: Design and applications* (pp. 335–305). Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/cbo9781139227193.015

Müller, O., Junglas, I., Brocke, J. Vom, & Debortoli, S. (2016). Utilizing big data analytics for information systems research: Challenges, promises and guidelines. *European Journal of Information Systems*, 25(4), 289–302. https://doi.org/10.1057/ejis.2016.2

O'Halloran, K. L., Tan, S., Pham, D.-S., Bateman, J., & Vande Moere, A. (2018). A digital mixed methods research design: Integrating multimodal analysis with data mining and information visualization for big data analytics. *Journal of Mixed Methods Research*, 12(1), 11–30. https://doi.org/10.1177/1558689816651015

O'Halloran, K. L., Tan, S., Wignell, P., Bateman, J. A., Pham, D.-S., Grossman, M., & Vande Moere, A. (2019). Interpreting text and image relations in violent extremist discourse: A mixed methods approach for big data analytics. *Terrorism and Political Violence*, 31(3), 454–474. https://doi.org/10.1080/09546553.2016.1233871

Onwuegbuzie, A. J., & Dickinson, W. B. (2008). Mixed methods analysis and information visualization: Graphical display for effective communication of research results. *The Qualitative Report*, 13(2), 204–225. https://doi.org/10.46743/2160-3715/2008.1595

Phippen, A., Sheppard, L., & Furnell, S. (2004). A practical evaluation of Web analytics. *Internet Research*, 14(4), 284–293. https://doi.org/10.1108/10662240410555306

Pržulj, N., & Malod-Dognin, N. (2016). Network analytics in the age of big data. *Science*, 353(6295), 123–124. https://doi.org/10.1126/science.aah3449

Raman, R., Aljafari, R., Venkatesh, V., & Richardson, V. (2022). Mixed-methods research in the age of analytics: An exemplar leveraging sentiments from news articles to predict firm perfornace. *International Journal of Information Management*, (64), 102451. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2021.102451

Roth, A. E., & Ockenfels, A. (2002). Last-minute bidding and the rules for ending

second-price auctions: Evidence from eBay and Amazon auctions on the internet. *American Economic Review*, 92(4), 1093–1103. https://doi.org/10.1257/00028280260344632

Tay, L., Ng, V., Malik, A., Zhang, J., Chae, J., Ebert, D. S., Ding, Y., Zhao, J., & Kern, M. (2018). Big data visualizations in organizational science. *Organizational Research Methods*, 21(3), 660–688. https://doi.org/10.1177/1094428117720014

Wamba, S. F., Akter, S., Edwards, A., Chopin, G., & Gnanzou, D. (2015). How "big data" can make big impact: Findings from a systematic review and a longitudinal case study. *International Journal of Production Economics*, 165, 234–246. https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2014.12.031

Wang, S. (Ada), Greenwood, B. N., & Pavlou, P. A. (2020). Tempting fate: Social media posts, unfollowing, and long-term sales. *MIS Quarterly*, 44(4), 1521–1571. https://doi.org/10.25300/misq/2020/15510

Wu, K. J., Liao, C. J., Tseng, M. L., Lim, M. K., Hu, J., & Tan, K. (2017). Toward sustainability: Using big data to explore the decisive attributes of supply chain risks and uncertainties. *Journal of Cleaner Production*, 142, 663–676. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.04.040

Zhou, S., Qiao, Z., Du, Q., Wang, G. A., Fan, W., & Yan, X. (2018). Measuring customer agility from online reviews using big data text analytics. *Journal of Management Information Systems*, 35(2), 510–539. https://doi.org/10.1080/07421222.2018.1451956

BAB X
MEMBUAT META-INFERENSI DALAM PENELITIAN METODE CAMPURAN

Setelah peneliti menganalisis data kualitatif dan kuantitatif mereka, langkah selanjutnya adalah mengembangkan meta-inferensi. Inferensi yang dibuat berdasarkan hasil dari setiap alur disintesis untuk menghasilkan meta-inferensi, biasanya pada akhir studi (Teddlie & Tashakkori, 2006). Dengan demikian, meta-inferensi menunjukkan "pandangan integratif tentang temuan dari alur kualitatif dan kuantitatif penelitian metode campuran" (Venkatesh et al., 2016, hlm. 436).

Aspek kritis dari pengembangan meta-inferensi mencakup menjaga pertanyaan penelitian seseorang tetap di latar depan karena, pada tingkat yang paling dasar, inferensi adalah jawaban atas pertanyaan penelitian (Teddlie & Tashakkori, 2010). Peneliti perlu memeriksa setiap rangkaian hasil analisis data secara terpisah dan mengevaluasi seberapa efektif hasil tersebut menjawab pertanyaan penelitian yang relevan. Setelah setiap pertanyaan penelitian dijawab, peneliti kemudian harus membandingkan dan membedakan jawaban atas pertanyaan yang berbeda dan menilai variasi konseptual serta kesamaan di antara mereka (Teddlie & Tashakkori, 2010). Oleh karena itu, meta-inferensi menunjukkan suatu kerangka kerja konseptual yang koheren yang memberikan jawaban atas pertanyaan penelitian dalam penelitian metode campuran (Creswell, 2010).

Peneliti umumnya mengembangkan meta-inferensi melalui jalur analisis yang berbeda tergantung pada strategi desain metode campuran mereka. Tiga jalur yang paling umum adalah: (1) peneliti menggabungkan temuan kualitatif dan kuantitatif untuk mengembangkan meta-inferensi (yaitu, penggabungan inferensi kualitatif dan kuantitatif → meta-inferensi); (2) peneliti terlebih dahulu mengembangkan inferensi kuantitatif, diikuti oleh inferensi kualitatif; meta-inferensi kemudian dibuat berdasarkan inferensi kualitatif yang telah dikembangkan dengan mengintegrasikan inferensi kuantitatif (inferensi kuantitatif → inferensi kualitatif → meta-inferensi); dan (3) peneliti terlebih dahulu mengembangkan inferensi kualitatif, diikuti oleh inferensi kuantitatif; meta-inferensi kemudian dibuat berdasarkan inferensi kuantitatif yang telah dikembangkan dengan mengintegrasikan inferensi kualitatif (inferensi kualitatif → inferensi kuantitatif → meta-inferensi) (Venkatesh et al., 2013). Terlepas dari sikap paradigmatik peneliti dan tujuan penelitian metode campuran mereka, kami merekomendasikan peneliti untuk menggunakan jalur

pertama jika mereka menggunakan desain metode campuran konkuren dan jalur kedua atau ketiga jika mereka menggunakan desain metode campuran sekuensial.

TEKNIK PENALARAN TEORETIS UNTUK MENGHASILKAN META-INFERENSI

Mengingat bahwa meta-inferensi pada dasarnya adalah pernyataan teoretis tentang suatu fenomena, termasuk komponen-komponen yang saling terkait dan kondisi batasnya, proses pengembangan meta-inferensi secara konseptual mirip dengan proses pengembangan teori dari observasi. Observasi di sini adalah temuan dari alur kualitatif dan kuantitatif (Venkatesh et al., 2013). Di luar induksi, teknik penalaran teoretis, seperti deduksi, kombinasi induksi dan deduksi, serta abduksi, dapat digunakan untuk mengembangkan meta-inferensi (Venkatesh et al., 2016).

Induksi, deduksi, dan abduksi dapat dibedakan satu sama lain dalam dua hal penting: tingkat keumuman penjelasan yang mereka usulkan dan kepastian klaim pengetahuan yang mereka hasilkan (Behfar & Okhuysen, 2018). Perbedaan di antara ketiga metode penghasil meta-inferensi ini dirangkum dalam Tabel 10-1 (diadaptasi dari Behfar & Okhuysen, 2018).

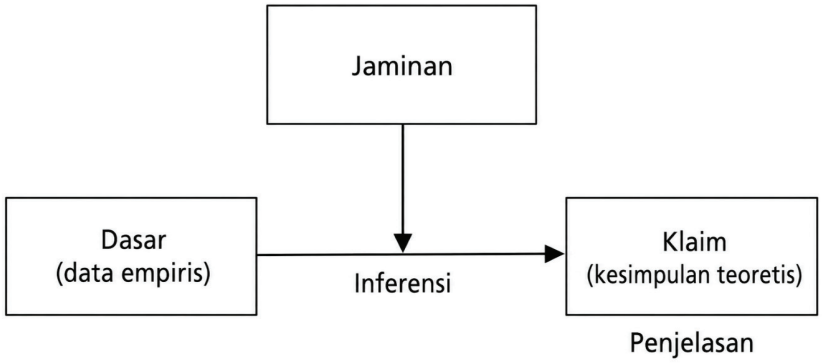
Tabel 10-1. Perbedaan Antara Induksi, Deduksi, dan Abduksi

Jenis Penalaran	**Hubungan antara Observasi dan Teori**	**Hasil: Kekuatan Pernyataan**	**Kriteria Evaluasi untuk Klaim Pengetahuan**
Induktif	Bergerak dari kasus atau observasi spesifik ke penjelasan umum	Klaim pengetahuan probabilistik bahwa hubungan yang dihipotesiskan adalah konsekuensial dan andal	Apakah penjelasan umum memperhitungkan kasus-kasus spesifik? Apakah hubungan yang diamati dalam insiden spesifik dapat digeneralisasi ke konteks atau hubungan lain?
Deduktif	Bergerak dari penjelasan umum ke prediksi spesifik	Klaim pengetahuan pasti bahwa pola dapat diprediksi atau fenomena terjadi secara andal	Apakah premis divalidasi? Dapatkah prediksi direplikasi?
Abduktif	Bergerak dari observasi spesifik ke penjelasan khusus	Klaim pengetahuan plausibel untuk menyelesaikan anomali empiris	Apakah penjelasan tersebut koheren menjadi hipotesis yang dapat diuji? Apakah penjelasan tersebut mengidentifikasi variabel atau hubungan baru? Apakah penjelasan tersebut mendokumentasikan anomali dengan cermat?

1. Penalaran Teoretis Induktif

Penalaran induktif mengacu pada penalaran dari observasi khusus ke perspektif umum (Johnson & Gray, 2010). Ini melibatkan generalisasi teori yang didukung dalam suatu latar spesifik ke konteks lain seiring dengan perkembangan teori (Tashakkori & Teddlie, 1998). Penalaran induktif adalah proses membangun teori, dimulai dengan observasi terhadap contoh-contoh spesifik, dan berusaha menetapkan generalisasi tentang fenomena yang diteliti (Hyde, 2000). Ini memperluas makna suatu konsep karena fenomena dan individu yang diteliti tertanam dalam konteks sosial yang lebih besar (Polsa, 2013). Secara lebih umum, induksi terlibat dalam berbagai aktivitas kognitif, seperti kategorisasi, penilaian probabilitas, penalaran analogis, inferensi ilmiah, dan pengambilan keputusan (Hayes et al., 2010).

Argumen induktif adalah argumen di mana premis memberikan beberapa, tetapi tidak lengkap, bukti untuk kesimpulan (Miller, 2003). Karya Toulmin (2003) tentang penalaran praktis menyediakan basis konseptual yang berguna dalam menjelaskan proses penarikan klaim teoretis menggunakan pendekatan induktif (Ketokivi & Mantere, 2010) (lihat Gambar 10-1). Dalam terminologi Toulmin, *grounds* merupakan premis dari argumen (misalnya, data, observasi, premis praktis); *claims* dapat berupa interpretasi teoretis atau generalisasi empiris dan teoretis. *Grounds* dan *claims* muncul di seluruh teks ilmiah. Terakhir, *warrants*—"standar praktis atau kanon argumentasi" (Toulmin, 2003, hlm. 91)—menyediakan justifikasi untuk menjembatani *grounds* ke *claims* (Ketokivi & Mantere, 2010).



Gambar 10-1. Penalaran Teoretis Induktif

Kerangka kerja Toulmin menekankan perbedaan penting antara inferensi dan penjelasan. Glaser (1992) juga menggarisbawahi pentingnya memisahkan inferensi dari penjelasan: apa yang dianggap menarik oleh peneliti tidak boleh mengganggu interpretasi data. Sementara *grounds* adalah data empiris, *claims* adalah kesimpulan teoretis. Kita dapat menganggap *claims* sebagai penjelasan. Inferensi, pada gilirannya, adalah mekanisme yang menjembatani *grounds* dengan *claims*, dan *warrants* adalah "esensi dari inferensi" (Ketokivi & Mantere, 2010, hlm. 317). Oleh karena itu, induksi membuat klaim pengetahuan di mana "tidak mungkin premisnya benar dan kesimpulannya salah" (Hurley, 2000, hlm. 33; lihat juga Behfar & Okhuysen, 2018, hlm. 325).

Salah satu keuntungan dari pendekatan induktif adalah kemampuannya untuk mengungkap aspek-aspek yang sebelumnya tidak diketahui dari suatu fenomena yang diteliti (Polsa, 2013). Namun, inferensi yang dihasilkan menggunakan pendekatan induktif sering kali tidak memiliki fondasi normatif yang kuat seperti deduksi dan dengan demikian "tidak lengkap secara metodologis" (*methodologically incomplete*) (Ketokivi & Mantere, 2010, hlm. 317). Kesimpulan induktif mengandung klaim pengetahuan yang tidak secara analitis tersirat oleh premis, dan peneliti hanya mampu mengamati peristiwa-peristiwa tertentu, bukan generalitas (Ketokivi & Mantere, 2010). Hume (1969, hlm. 139) menggarisbawahi masalah induksi ini dengan berargumen bahwa "tidak ada sesuatu pun dalam objek apa pun, yang dipertimbangkan dengan sendirinya, yang dapat memberi kita alasan untuk menarik kesimpulan di luar objek tersebut; dan, bahkan setelah pengamatan tentang konjungsi objek yang sering atau konstan, kita tidak memiliki alasan untuk menarik inferensi apa pun tentang objek apa pun selain dari objek yang telah kita alami."

Penalaran induktif dapat digunakan dalam penelitian kualitatif maupun kuantitatif. Sebagai contoh, Follmer et al. (2018) melakukan studi kualitatif untuk menyelidiki bagaimana orang merespons ketidaksesuaian individu-lingkungan (*person-environment misfit*) dalam suatu organisasi. Berdasarkan wawancara dengan delapan puluh satu individu, mereka mengidentifikasi tiga respons luas terhadap pengalaman ketidaksesuaian: resolusi, kelegaan, dan kepasrahan. Dalam contoh ini, penulis menetapkan generalisasi dari sampel spesifik ke populasi umum yang luas. Peneliti juga dapat menggunakan penalaran induktif dalam penelitian kuantitatif. Sebagai contoh, seseorang dapat menggunakan metode pembelajaran mesin terawasi (*supervised machine learning*, ML) untuk menemukan pola yang kuat dalam data kuantitatif. Pola yang diidentifikasi oleh ML dapat digunakan untuk eksplorasi induktif atau untuk analisis pasca-hoc (*post-hoc analysis*) dari hasil regresi untuk mendeteksi pola yang mungkin terlewatkan (Choudhury et al., 2021).

Penerapan pendekatan induktif dalam penelitian kualitatif dan kuantitatif menjadikannya alat penghasil inferensi yang sesuai dalam penelitian metode campuran. Mengembangkan meta-inferensi menggunakan penalaran teoretis induktif memungkinkan peneliti untuk mengusulkan hubungan teoretis yang secara argumentatif plausibel dan secara statistik mungkin terjadi (Creswell & Plano Clark, 2018).

1.1. Menerapkan Penalaran Teoretis Induktif untuk Menarik Meta-Inferensi

Klingebiel dan Joseph (2016) mengkaji bagaimana perusahaan membuat keputusan tentang waktu inovasi, dengan fokus pada industri perangkat genggam seluler selama era ponsel fitur (*feature-phone era*). Mereka melakukan studi metode campuran dengan melakukan wawancara dengan manajer di perusahaan manufaktur perangkat genggam dan menggunakan data kuantitatif dari sumber sekunder tentang entri fitur perusahaan mereka. Mereka memberikan kepentingan yang sama pada data kualitatif dan kuantitatif, dan tujuan mereka

adalah membangun teori. Dalam mengembangkan meta-inferensi mereka, mereka mengikuti jalur analisis pertama (penggabungan inferensi kualitatif dan kuantitatif → meta-inferensi). Mereka menarik meta-inferensi mereka menggunakan penalaran teoretis induktif. Mereka mengembangkan inferensi kualitatif dan kuantitatif secara simultan. Meta-inferensi kemudian dikembangkan berdasarkan integrasi inferensi kualitatif dan kuantitatif. Mengikuti kerangka kerja Toulmin, penulis membedakan inferensi (yaitu, kesimpulan berdasarkan bukti dan penalaran) dari penjelasan (yaitu, interpretasi penulis terhadap kesimpulan). Contoh inferensi kualitatif dalam studi mereka adalah "manajer di perusahaan *early-mover* dengan sengaja mengompensasi ketidakpastian komersial yang terkait dengan peluncuran awal" (hlm. 1010), dan contoh inferensi kuantitatif adalah "*early movers* meluncurkan fitur secara signifikan (pada tingkat %0,1) lebih banyak daripada *late movers*" (hlm. 1011). Berdasarkan kedua inferensi ini, mereka mengembangkan meta-inferensi mereka: "secara kolektif, temuan ini mendukung saran dari narasumber tentang cakupan yang lebih besar untuk *early movers*" (hlm. 1011).

Dalam contoh ini, Klingebiel dan Joseph (2016) memulai dengan *grounds* (data empiris), kemudian menetapkan generalisasi tentang fenomena yang diteliti. Dalam alur kualitatif dan kuantitatif penelitian, mereka menggunakan penalaran teoretis induktif. Berdasarkan meta-inferensi mereka, mereka kemudian membuat klaim teoretis yang lebih luas: "Perusahaan dengan posisi waktu entri yang berbeda dengan sengaja mengikuti strategi investasi yang berbeda: *early movers* bertujuan untuk keuntungan yang lebih besar dan lebih tidak pasti, sementara *late movers* bertujuan untuk keuntungan yang lebih kecil dan lebih pasti" (hlm. 1010). Mereka juga mempertimbangkan sejumlah penjelasan alternatif untuk mempertahankan klaim mereka. Salah satunya adalah bahwa perusahaan dengan kapabilitas rendah (yaitu, perusahaan dalam klaster *narrow-late*) mungkin dibatasi oleh frekuensi dan kecepatan peluncuran fitur. Namun, mereka berargumen bahwa ini bukan masalahnya. Responden mereka mengonfirmasi bahwa sebagian besar perusahaan dapat mengakses teknologi dasar yang mendasari setiap fitur karena paten tidak dipegang oleh pesaing tetapi oleh pemasok (lihat hlm. 1012 untuk detailnya). Penjelasan alternatif kedua berasal dari perspektif ekologis. Mereka berargumen bahwa seseorang mungkin menduga spesialis akan masuk lebih awal ke area yang dekat dengan inti mereka melalui ponsel, dengan teknologi canggih yang memenuhi kebutuhan pengguna khusus mereka, sementara generalis mungkin hanya mengikuti jika teknologi baru menunjukkan kecenderungan untuk diintegrasikan ke dalam perangkat genggam arus utama. Mereka berargumen bahwa penjelasan alternatif ini lebih cenderung menjadi bias konservatif untuk hubungan *breadth-timing* karena spesialis awal tidak mungkin memiliki lini fitur yang luas. Analisis mereka menunjukkan bahwa variasi dalam variabel orientasi pasar tidak menjelaskan heterogenitas dalam waktu entri. Mereka menyanggah kemungkinan penjelasan alternatif dengan meninjau kembali hasil mereka dan menarik inferensi secara induktif dari kumpulan data mereka. Melalui analisis data

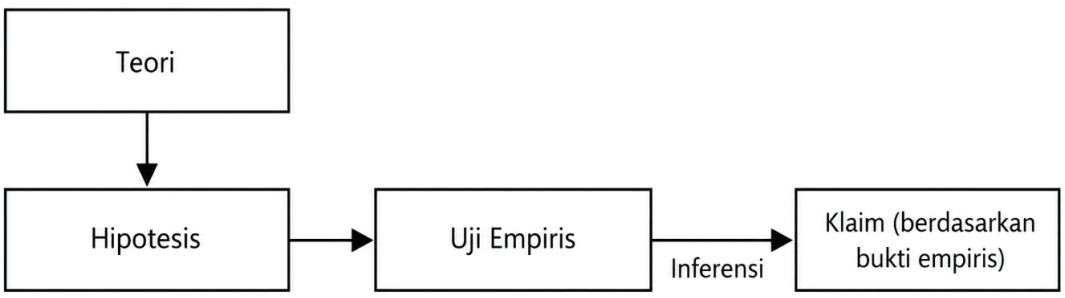
kualitatif dan kuantitatif serta penerapan penalaran teoretis induktif, mereka membangun teori yang menunjukkan bagaimana perusahaan dengan sengaja memilih sendiri untuk bergerak awal atau akhir.

2. Penalaran Teoretis Deduktif

Penalaran deduktif adalah pendekatan pengujian teori yang berusaha menguji apakah teori tersebut berlaku untuk contoh-contoh spesifik (Hayes et al., 2010; lihat juga Sarker & Lee, 2002). Inferensi yang dihasilkan menggunakan penalaran deduktif dipandang, setidaknya oleh beberapa pihak, lebih kuat daripada penalaran induktif karena dengan menguji hipotesis a priori, "tidak mungkin premisnya benar dan kesimpulannya salah" (Hurley, 2000, hlm. 33; lihat juga Behfar & Okhuysen, 2018, hlm. 325). Sementara penalaran induktif menawarkan penjelasan probabilistik, penalaran deduktif menawarkan penjelasan pasti (Behfar & Okhuysen, 2018).

Kami mengilustrasikan penarikan inferensi menggunakan penalaran teoretis deduktif dalam Gambar 10-2. Dalam penalaran deduktif, peneliti memulai dengan hubungan abstrak dan umum antar konsep berdasarkan suatu teori dan kemudian bergerak menuju bukti empiris yang konkret (Neuman, 1997). Dengan demikian, dalam penalaran deduktif, teori yang ada memiliki peran yang mapan karena teori tersebut menginformasikan pengembangan hipotesis dan pemilihan variabel. Setelah peneliti mengembangkan hipotesis, mereka harus mengujinya secara empiris dan menurunkan klaim atau hasil berdasarkan bukti empiris. Inferensi dalam penalaran teoretis deduktif adalah mekanisme yang menjembatani teori dengan bukti empiris. Jika teori tersebut menghasilkan prediksi yang dapat diterima tentang hal yang tidak diketahui (misalnya, tanda yang benar dari koefisien regresi), teori tersebut dianggap memadai secara empiris (*empirically adequate*) (Ketokivi & Mantere, 2010).

Keuntungan dari pendekatan deduktif adalah bahwa ia menggunakan teori yang ada dan mengasumsikan penerapan [universal] di berbagai konteks. Suatu teori memandu studi secara purposif dalam suatu latar empiris (Polsa, 2013). Namun, kelemahan dari pendekatan ini adalah bahwa ia bersifat terbukti dengan sendirinya (*self-evident*)—kurangnya fleksibilitas dalam menangani dan beradaptasi



Gambar 10-2. Proses Penalaran Teoretis Deduktif

dengan keadaan empiris tidak memberikan kriteria seleksi untuk memilih di antara penjelasan alternatif (Ketokivi & Mantere, 2010; Polsa, 2013).

Penalaran teoretis deduktif umumnya digunakan dalam penelitian kuantitatif. Sebagai contoh, Chen et al. (2015) menggunakan teori kapabilitas dinamis untuk mengkonseptualisasikan penggunaan analitik *big data* sebagai kapabilitas dinamis perusahaan yang membawa keunggulan kompetitif bagi organisasi. Dengan menggunakan teknik survei kuantitatif, mereka menguji model mereka dan menemukan dukungan untuk teori tersebut—kapabilitas dinamis perusahaan (yaitu, dalam hal ini, penggunaan BDA) mempengaruhi penciptaan nilai organisasi.

Penalaran teoretis deduktif juga dapat digunakan dalam penelitian kualitatif. Patton (2002, hlm. 253) menyatakan bahwa ketika melakukan penelitian kualitatif, "evaluator mungkin terbuka terhadap apa pun yang muncul dari data, pendekatan penemuan atau induktif. Kemudian, ketika penyelidikan mengungkap pola dan dimensi utama yang diminati, evaluator akan mulai fokus pada verifikasi dan penjelasan tentang apa yang tampak muncul—pendekatan yang lebih deduktif untuk pengumpulan dan analisis data." Pengujian teori dengan pencocokan pola (*pattern matching*) adalah contoh penggunaan penalaran teoretis deduktif dalam penelitian kualitatif (Campbell, 1975; Sarker & Lee, 2002). Pada awal studi, suatu teori utama dan setidaknya satu teori tandingan diajukan untuk diuji. Teori utama dinyatakan sebagai suatu pola dari hasil independen yang diprediksi akan terjadi. Peneliti kemudian mengumpulkan data kasus dan membandingkannya dengan prediksi teori dan teori tandingan. Dukungan ditunjukkan untuk teori tersebut jika data kasus lebih cocok dengan pola hasil yang diprediksi oleh teori daripada dengan pola hasil yang diprediksi oleh teori tandingan (Hyde, 2000). Sebagai contoh, Mikalef et al. (2021) melakukan pendekatan studi kasus ganda untuk mengkaji peran analitik *big data* dalam pembentukan kapabilitas dinamis. Dengan menggunakan teori kapabilitas dinamis, mereka membandingkan data studi kasus dengan prediksi teori. Mereka menemukan bahwa kombinasi yang berbeda dari inersia organisasi (misalnya, ekonomi, politik, sosio-teknis) dapat menghambat pembentukan kapabilitas dinamis, yang menurut teori, dibangun di atas tiga proses organisasi: *sensing*, *seizing*, dan *transforming*. Contoh ini dengan demikian menunjukkan penerapan deduksi dalam penelitian kualitatif.

2.1. Menerapkan Penalaran Teoretis Deduktif dalam Penelitian Metode Campuran

Peneliti dapat menerapkan penalaran deduktif ketika mengembangkan meta-inferensi mereka jika tujuan mereka adalah untuk menunjukkan bagaimana temuan terkait erat dengan teori. Sebagai contoh, dengan menggunakan teori konfirmasi-ekspektasi (*expectation-confirmation theory*), Bhattacherjee dan Premkumar (2004) melakukan tiga studi menggunakan pendekatan metode campuran untuk menunjukkan bagaimana keyakinan dan sikap pengguna berubah selama penggunaan TI mereka. Studi pertama dan kedua mereka, yang dilakukan menggunakan survei kuantitatif, mengkaji pengaruh keyakinan dan sikap sebelum penggunaan terhadap keyakinan dan sikap setelah penggunaan serta

intensi dalam konteks pelatihan pengguna akhir (yaitu, konteks *rapid application development* (RAD) dan *computer-based training* (CBT)). Secara keseluruhan, temuan kuantitatif mereka mendukung prediksi teori konfirmasi-ekspektasi. Dua dari banyak inferensi kuantitatif mereka adalah "kegunaan pada waktu t2 dijelaskan oleh keyakinan diskonfirmasi pada t2 dan kegunaan pada waktu t1" dan "varian sikap pada waktu t2 dijelaskan oleh kepuasan pada t2... kegunaan pada waktu t2..., dan sikap pada t1" (hlm. 241). Inferensi-inferensi ini didorong oleh teori, dihasilkan menggunakan pendekatan deduktif.

Setelah menganalisis data dari studi kuantitatif, mereka melakukan analisis isi terhadap respons kualitatif pengguna CBT terhadap serangkaian pertanyaan terbuka tentang apa yang mereka sukai atau tidak sukai dari penggunaan CBT, apakah harapan awal mereka dari penggunaan CBT terpenuhi, dan apakah mereka berniat menggunakannya lagi di masa depan. Data kualitatif dianalisis isi ke dalam tema-tema umum yang mewakili konstruk utama. Dalam analisis ini, teori konfirmasi-ekspektasi adalah teori utama yang mendorong inferensi kualitatif. Salah satu inferensi kualitatif adalah "diskonfirmasi [mempengaruhi] persepsi kegunaan dan intensi tahap akhir" (hlm. 247). Meskipun mereka tidak secara eksplisit menghasilkan dan melaporkan meta-inferensi mereka, mereka menggunakan penalaran teoretis deduktif untuk menarik kesimpulan akhir mereka (misalnya, "persepsi kegunaan (keyakinan paling menonjol yang mendorong penggunaan TI) dan sikap pengguna TI cenderung berfluktuasi seiring waktu"; hlm. 249).

3. Kombinasi Penalaran Teoretis Induktif dan Deduktif

Meskipun peneliti dapat mengadopsi penalaran teoretis induktif atau deduktif untuk mengembangkan meta-inferensi mereka, kami merekomendasikan agar mereka menggunakan kedua jenis penalaran teoretis tersebut (Miller, 2003; Tashakkori & Teddlie, 1998; Venkatesh et al., 2016). Keseimbangan antara induksi dan deduksi dalam mengembangkan meta-inferensi memungkinkan peneliti untuk mempertahankan baik inferensi maupun penjelasan mereka (yang diturunkan menggunakan pendekatan induktif) dengan pengujian empiris. Demikian pula, ketika penalaran teoretis deduktif membatasi peneliti untuk membenarkan temuan mereka menggunakan penjelasan teoretis alternatif, penalaran teoretis induktif dapat membantu peneliti menghasilkan wawasan teoretis.

3.1. Menerapkan Penalaran Teoretis Induktif dan Deduktif dalam Penelitian Metode Campuran

Califf et al. (2020) melakukan studi penelitian metode campuran untuk mengkonseptualisasikan proses *technostress* holistik yang mencakup komponen positif dan negatif dari *technostress* yang tertanam dalam dua subproses: subproses *techno-eustress* dan subproses *techno-distress*. Tujuan penelitian metode campuran mereka adalah perkembangan (*developmental*), dan desainnya adalah investigasi kualitatif kurang dominan sekuensial diikuti oleh investigasi kuantitatif dominan. Mereka mengajukan tiga pertanyaan penelitian: (1) "apa faktor-

faktor penting yang menentukan *technostress* dalam perawatan kesehatan?" (pertanyaan penelitian kualitatif); (2) "apa hasil dari faktor-faktor penting yang menentukan *technostress* dalam perawatan kesehatan?" (pertanyaan penelitian kuantitatif); dan (3) "apakah faktor-faktor yang diidentifikasi dalam studi kualitatif didukung oleh hasil studi kuantitatif?" (pertanyaan penelitian metode campuran) (hlm. 849).

Mereka memulai dengan studi kasus interpretif kualitatif yang melibatkan wawancara dengan 32 perawat. Berdasarkan temuan dari studi kasus, penulis membangun model penelitian yang mengoperasionalkan konsep-konsep yang tertanam dalam model *technostress* holistik. Mereka kemudian memvalidasi model secara empiris dengan menganalisis data survei yang dikumpulkan dari 402 perawat yang bekerja di AS. Sementara mereka menurunkan inferensi kualitatif mereka menggunakan pendekatan induktif, mereka menggunakan pendekatan deduktif untuk menurunkan inferensi kuantitatif mereka. Mereka menggunakan jalur analisis pertama untuk menurunkan meta-inferensi mereka (inferensi kualitatif → inferensi kuantitatif → meta-inferensi). Salah satu dari banyak inferensi kualitatif mereka adalah "penilaian karakteristik HealthTech [terkait] dengan peningkatan kinerja pekerjaan, tugas, dan keterampilan" (hlm. 855). Mengingat hasil analisis data kuantitatif mereka konsisten dengan analisis kualitatif, inferensi kuantitatif mereka mengenai karakteristik penilaian sama dengan inferensi kualitatif mereka. Berdasarkan kedua jenis inferensi tersebut, mereka menghasilkan meta-inferensi mereka sebagai berikut: "karakteristik teknologi yang terkait dengan peningkatan penyelesaian tugas dan/atau pengembangan pribadi akan mengarah pada keadaan psikologis positif" dan "ketika perawat memandang teknologi sebagai kondusif untuk menyelesaikan tugas pekerjaan mereka, mereka mengalami emosi positif" (hlm. 855).

4. Penalaran Teoretis Abduktif

Penalaran teoretis abduktif, atau inferensi ke penjelasan terbaik (*inference to the best explanation*), adalah "suatu bentuk inferensi yang bergerak dari data yang mendeskripsikan sesuatu ke hipotesis yang paling baik menjelaskan atau memperhitungkan data tersebut" (Josephson & Josephson, 1996, hlm. 5). Ini diusulkan oleh Charles Peirce untuk menunjukkan suatu bentuk penalaran yang bergerak dari observasi dalam situasi tertentu, sumber informasi, atau kumpulan data ke suatu penjelasan yang memperhitungkan observasi-observasi khusus tersebut (Anderson, 1986; Behfar & Okhuysen, 2018). Penalaran teoretis abduktif mengikuti aturan khas—misalnya: (1) D adalah kumpulan data (fakta, observasi); (2) H menjelaskan D (H akan, jika benar, menjelaskan D); (3) tidak ada penjelasan alternatif lain yang dapat menjelaskan D sebaik H; (4) oleh karena itu, H mungkin benar (Josephson & Josephson, 1996, hlm. 5). Gagasan intinya adalah bahwa suatu kumpulan data memberikan bukti untuk suatu hipotesis yang secara memuaskan menjelaskan atau memperhitungkan data tersebut (Josephson & Josephson, 1996).

Dengan demikian, pendekatan abduktif adalah semacam pembentukan teori atau inferensi interpretif. Ini berkontribusi pada kemajuan ilmu pengetahuan dengan memungkinkan penemuan melalui eksplorasi data untuk menghasilkan penjelasan yang plausibel (Behfar & Okhuysen, 2018).

Penalaran abduktif memungkinkan peneliti untuk membuat hubungan logis antara data dan teori, dan sering digunakan untuk membuat teori tentang peristiwa yang mengejutkan (Teddlie & Tashakkori, 2009). Hubungan ini secara efektif menjadikan inferensi dan penjelasan teoretis sebagai bagian integral dari abduksi (Ketokivi & Mantere, 2010; Lipton, 2004). Seperti yang dijelaskan sebelumnya, induksi menekankan perbedaan antara inferensi dan penjelasan (lihat Gambar 10-1). Inferensi adalah mekanisme yang menjembatani data empiris dan penjelasan teoretis, sedangkan penjelasan teoretis adalah interpretasi penulis atau generalisasi empiris dan teoretis. Menurut penalaran abduktif, peneliti memiliki wewenang untuk memilih penjelasan terbaik di antara penjelasan yang bersaing, dan kriteria untuk menjadi penjelasan terbaik didefinisikan oleh kebajikan pragmatis (*pragmatic virtues*) (misalnya, daya tarik, kegunaan, kesederhanaan), bukan oleh nilai kebenaran atau bahkan kecukupan empiris; inferensi dan penjelasan teoretis dipandang sebagai bagian integral dari satu proses tunggal dalam abduksi (Ketokivi & Mantere, 2010).

Kekuatan utama abduksi adalah bahwa "ini adalah deskripsi jujur tentang bagaimana ilmuwan empiris dalam praktiknya membuat pilihan dalam penalaran mereka" (Ketokivi & Mantere, 2010, hlm. 319). Penalaran abduktif mengarah pada klaim pengetahuan yang plausibel yang belum diuji, dipegang secara tentatif, dan tunduk pada revisi berkelanjutan (Behfar & Okhuysen, 2018). Sementara deduksi mendukung kesimpulannya sedemikian rupa sehingga kesimpulan harus benar, jika premisnya benar (yaitu, mereka menyampaikan bukti konklusif), abduksi menghasilkan inferensi yang dapat salah (*fallible inferences*)—yaitu, peneliti mempertimbangkan semua kemungkinan penjelasan dari data dan kemudian memilih satu penjelasan setelah mengesampingkan penjelasan alternatif lainnya (Josephson & Josephson, 1996). Abduksi juga menghasilkan inferensi ampliatif (*ampliative inference*)—yaitu, pada akhir abduksi, setelah menerima penjelasan terbaik, peneliti mungkin memiliki lebih banyak informasi daripada yang mereka miliki sebelumnya (Josephson & Josephson, 1996). Tidak seperti penalaran induktif, abduksi tidak hanya mengandalkan data empiris untuk bergerak dari yang spesifik ke yang lebih umum, dan tidak seperti penalaran deduktif, premis teoretis tidak menjamin hasil (Coreynen et al., 2020). Secara keseluruhan, abduksi mengatasi beberapa masalah yang terkait dengan induksi, yang hanya memungkinkan peneliti untuk mengamati peristiwa-peristiwa tertentu, bukan generalitas. Abduksi juga mengatasi beberapa masalah yang terkait dengan deduksi, yang tidak memberikan pemahaman kepada peneliti tentang bagaimana mereka memilih di antara penjelasan alternatif (Ketokivi & Mantere, 2010). Oleh karena itu, penalaran teoretis abduktif adalah pendekatan yang sesuai untuk menarik meta-inferensi dalam penelitian metode campuran.

4.1. Menerapkan Penalaran Teoretis Abduktif dalam Penelitian Metode Campuran

Huré et al. (2017) melakukan studi metode campuran untuk menyelidiki nilai belanja omni-channel (SV). Penulis mengajukan dua pertanyaan penelitian: (1) "bagaimana nilai belanja omni-channel dapat dimodelkan?"; dan (2) "bagaimana nilai belanja omni-channel dapat diukur secara akurat?" (hlm. 314). Mereka pertama-tama melakukan studi kuantitatif untuk menguji kesesuaian model penelitian mereka, yang menunjukkan bahwa SV offline, SV online, dan SV seluler mempengaruhi SV omni-channel. Beberapa inferensi kuantitatif mereka adalah: (1) dimensi hedonik berkontribusi positif dan signifikan terhadap SV offline, online, dan seluler; (2) dimensi sosial berkontribusi positif dan signifikan terhadap SV online dan offline; (3) dimensi utilitarian dan sosial gabungan berkontribusi positif dan signifikan terhadap SV seluler; (4) dimensi utilitarian berkontribusi positif dan signifikan terhadap SV online ... [sedangkan] hubungan ini tidak signifikan di saluran seluler dan offline; dan (5) SV online dan offline memiliki efek signifikan terhadap SV omni-channel, tetapi SV seluler memiliki efek negatif, meskipun tidak signifikan, terhadap SV omni-channel.

Mereka kemudian melakukan studi kualitatif (wawancara semi-terstruktur) untuk memahami temuan studi kuantitatif (misalnya, SV seluler memiliki efek negatif dan tidak signifikan terhadap SV omni-channel). Mereka mengadopsi pendekatan penalaran teoretis abduktif untuk menarik inferensi. Konsisten dengan metode induktif, mereka mendekati data mereka dengan pola pikir terbuka, mengesampingkan pengetahuan yang ada selama pengumpulan dan analisis data kualitatif. Pengetahuan sebelumnya digunakan pada langkah kedua untuk mendiskusikan kode-kode yang muncul dan lebih memahami dimensi SV omni-channel. Salah satu dari banyak inferensi kualitatif mereka adalah "SV omni-channel sebagai berasal dari SV yang diturunkan dari berbagai titik sentuh yang dipatronasi [online, offline, dan seluler]; yang terakhir itu sendiri dibentuk oleh sub-dimensi SV—utilitarian, hedonik, dan/atau sosial" (hlm. 320). Inferensi ini konsisten dengan inferensi kuantitatif mereka. Pendekatan abduktif sangat berguna dalam memberikan "penjelasan terbaik" untuk memahami mengapa studi kuantitatif mereka menunjukkan jalur negatif yang tidak signifikan antara SV seluler dan SV omni-channel. Mereka mencatat bahwa "kurangnya kegunaan ponsel pintar bersama dengan penggunaan khusus dari titik sentuh seluler dapat menjelaskan bahwa meskipun SV seluler diidentifikasi, yang terakhir tidak diamati berkontribusi pada SV global" (hlm. 322). Pendekatan abduktif efektif dalam kasus ini untuk memecahkan masalah praktis dan menyelesaikan suatu anomali (Tashakkori & Teddlie, 1998).

KONVERGENSI, KOMPLEMENTARITAS, DAN DIVERGENSI DALAM META-INFERENSI

Temuan dari penelitian metode campuran memiliki tiga pola yang mungkin: konvergensi, komplementaritas, dan divergensi (Erzberger & Kelle, 2003;

Venkatesh et al., 2016). Jika inferensi kualitatif dan kuantitatif konsisten, atau konvergen, maka meta-inferensi memperkuat asumsi teoretis awal (Erzberger & Kelle, 2003). Jika inferensi kualitatif dan kuantitatif saling melengkapi, maka meta-inferensi memberikan gambaran yang lebih lengkap tentang domain empiris yang diteliti (Venkatesh et al., 2016). Jika inferensi saling bertentangan, peneliti perlu menyelesaikan temuan yang divergen untuk lebih memahami fenomena yang diteliti. Bukti yang bertentangan antara temuan kualitatif dan kuantitatif serta penyelesaiannya merupakan nilai kunci dari pelaksanaan penelitian metode campuran.

Ada beberapa strategi yang dapat digunakan untuk menangani temuan divergen: (1) penilaian kualitas komponen penelitian metode campuran (yaitu, memeriksa kesalahan metodologis); (2) menganalisis ulang data yang ada dan meninjau kembali asumsi teoretis; dan (3) mengumpulkan dan menganalisis data tambahan jika diperlukan (Moffatt et al., 2006; Pluye et al., 2009). Temuan divergen (yaitu, inferensi kualitatif dan kuantitatif saling bertentangan) dapat terjadi karena peneliti melakukan kesalahan metodologis pada tahap awal studi atau asumsi teoretis awal tidak relevan dengan konteks studi (Venkatesh et al., 2016). Jika temuan divergen disebabkan oleh kesalahan metodologis, peneliti harus melakukan pemeriksaan ulang untuk menentukan isu apa yang menyebabkan temuan divergen tersebut (da Costa & Remedios, 2014; Venkatesh et al., 2016).

Namun, jika divergensi antara inferensi kualitatif dan kuantitatif dapat diinterpretasikan dengan cara yang masuk akal (*sense-making plausible manner*), peneliti harus menganalisis ulang data yang ada dan meninjau kembali asumsi teoretis mereka (Pluye et al., 2009). Sebagai contoh, dalam menyelidiki anteseden *technostress* dalam konteks HIT, salah satu inferensi kualitatif dari Califf et al. (2020) adalah "penilaian kondisi lingkungan yang terkait dengan aktivitas dukungan pengguna akhir yang berfokus pada responsivitas dan kebajikan akan menimbulkan respons psikologis positif" (hlm. 855). Analisis data kuantitatif mereka menghasilkan inferensi yang kontradiktif: "dukungan teknis ditemukan mengurangi respons psikologis positif seseorang" (hlm. 855). Untuk menemukan penjelasan terbaik yang mungkin untuk temuan ini, penulis meninjau kembali data kualitatif. Pemeriksaan ulang data kualitatif mereka menghasilkan penjelasan terbaik berikut: "tenaga kesehatan berspesialisasi dalam domain yang berbeda dari pekerja teknologi, dan, seperti yang ditunjukkan oleh data kualitatif kami, percaya bahwa perawatan pasien adalah pekerjaan/tanggung jawab utama mereka. Karena kesenjangan komunikasi yang signifikan antara perawat dan dukungan teknis (karena keahlian domain yang berbeda), perawat mungkin merasa bahwa menelepon *help desk* memakan waktu yang seharusnya untuk perawatan pasien, menyebabkan pertukaran yang lebih membuat frustrasi, dan pada gilirannya menurunkan respons psikologis positif mereka." (hlm. 855). Dalam contoh ini, proses penarikan inferensi menggunakan abduksi menghasilkan penjelasan plausibel yang dapat dikenakan induksi dan deduksi tambahan (Behfar & Okhuysen, 2018).

Peneliti juga dapat mengajukan pertanyaan penelitian baru, mengumpulkan, dan menganalisis data baru untuk lebih memeriksa temuan yang bertentangan (Pluye et al., 2009). Sebagai ilustrasi, Moffatt et al. (2006), sebagaimana dikutip oleh Pluye et al. (2009), mengevaluasi dampak nasihat hak kesejahteraan terhadap hasil kesehatan dan sosial pada populasi berusia 60 tahun ke atas. Analisis terpisah dari data kualitatif (n = 14) dan data kuantitatif (n = 126) mengungkapkan temuan yang divergen. Sementara temuan kualitatif menunjukkan hubungan yang signifikan, temuan kuantitatif menunjukkan tidak ada hubungan signifikan antara nasihat hak kesejahteraan dan hasil kesehatan dan sosial. Temuan divergen ini mendorong mereka untuk mengumpulkan data kuantitatif dan kualitatif tambahan. Mereka juga mengumpulkan sejumlah terbatas data kualitatif tentang dampak sumber daya yang dirasakan dari semua partisipan yang telah menerima sumber daya tambahan. Data tindak lanjut kualitatif dan kuantitatif memverifikasi temuan awal dari masing-masing studi, menunjukkan bahwa hubungan positif melampaui 14 partisipan dalam studi kualitatif awal ke semua yang menerima sumber daya tambahan. Mereka juga memeriksa apakah hasil dari komponen kualitatif dan kuantitatif cocok, dan mereka menemukan bahwa hasil yang muncul dalam studi kualitatif mengandung sejumlah dimensi yang tidak diukur dalam studi kuantitatif. Dalam contoh ini, temuan divergen menyebabkan penulis mengumpulkan data tambahan dan membuat perbandingan lebih lanjut yang menghasilkan wawasan yang lebih kaya baik tentang desain penelitian maupun tentang fenomena tersebut.

Venkatesh et al. (2013) menyarankan dua pendekatan untuk mengembangkan meta-inferensi ketika inferensi kualitatif dan kuantitatif bertentangan. Pertama, peneliti dapat menggunakan pendekatan *bracketing*. *Bracketing* adalah "proses menggabungkan pandangan yang beragam dan/atau berlawanan tentang fenomena yang diminati" (hlm. 39). *Bracketing* tepat ketika temuan kualitatif dan kuantitatif tidak dapat didamaikan dan menunjukkan hasil yang ekstrem—misalnya, skenario kasus terbaik dan kasus terburuk (Pluye et al., 2009). Pendekatan ini konsisten dengan gagasan eksplorasi dan eksploitasi kerusakan (*breakdowns*) di mana temuan empiris tidak dapat dengan mudah dijelaskan oleh teori yang tersedia. Proses *breakdown*, bersama dengan pendekatan penalaran abduktif, dapat membantu peneliti memecahkan teka-teki atau anomali empiris, yang mengarah pada meta-inferensi berkualitas tinggi. Peneliti harus menggunakan pendekatan *bracketing* jika desain mereka adalah desain penelitian metode campuran konkuren, karena *bracketing* memungkinkan perbandingan simultan berdampingan antara temuan kualitatif dan kuantitatif.

Kedua, peneliti dapat menggunakan pendekatan *bridging*—"proses mengembangkan konsensus antara temuan kualitatif dan kuantitatif" (Venkatesh et al., 2013, hlm. 39). Pendekatan ini membantu peneliti memahami transisi dan kondisi batas lainnya yang terkait dengan model penelitian dan konteks mereka, dan dapat digunakan dalam semua jenis desain metode campuran dengan penalaran teoretis deduktif, induktif, atau abduktif. Mempertimbangkan

temuan divergen dari Califf et al. (2020), yang dibahas sebelumnya, mereka menggunakan *bridging* untuk mengembangkan meta-inferensi mereka. Setelah mereka memeriksa ulang data kualitatif mereka dan menghasilkan penjelasan terbaik yang mungkin untuk temuan mereka, mereka menjembatani kesenjangan tersebut dan mengembangkan meta-inferensi berdasarkan integrasi dari temuan yang divergen. Meta-inferensi mereka adalah "tenaga kesehatan yang tidak menganggap dukungan pengguna akhir terkait dengan aktivitas dukungan yang tepat dan membantu akan mengalami respons psikologis positif yang lebih rendah" (hlm. 855). Meta-inferensi ini mengakui elemen-elemen temuan yang kontradiktif atau konfirmatif dan mengarah pada pemahaman baru tentang fenomena yang diteliti.

RINGKASAN

- Tujuan utama dari pengembangan meta-inferensi adalah untuk mengembangkan pemahaman teoretis mendalam yang tidak dapat ditawarkan oleh studi tunggal.
- Tiga jalur paling umum untuk mengembangkan meta-inferensi adalah: (1) penggabungan inferensi kualitatif dan kuantitatif → meta-inferensi; (2) inferensi kuantitatif → inferensi kualitatif → meta-inferensi; dan (3) inferensi kualitatif → inferensi kuantitatif → meta-inferensi.
- Teknik penalaran teoretis yang ada, termasuk induksi, deduksi, kombinasi induksi dan deduksi, serta abduksi, dapat digunakan untuk mengembangkan meta-inferensi.
- Temuan dari penelitian metode campuran memiliki tiga pola yang mungkin: konvergensi, komplementaritas, dan divergensi.
- Tiga strategi yang dapat digunakan untuk menangani temuan divergen: (1) penilaian kualitas komponen penelitian metode campuran (yaitu, memeriksa kesalahan metodologis); (2) menganalisis ulang data yang ada dan meninjau kembali asumsi teoretis; dan/atau (3) mengumpulkan dan menganalisis data tambahan.
- Dua pendekatan untuk mengembangkan meta-inferensi ketika inferensi kualitatif dan kuantitatif bertentangan adalah *bracketing* dan *bridging*.

LATIHAN

1. Pilih sebuah artikel di bidang Anda yang menggunakan pendekatan penelitian metode campuran. Diskusikan bagaimana penulis mengembangkan inferensi kualitatif dan kuantitatif mereka. Pendekatan penalaran teoretis mana yang digunakan penulis?
2. Dengan menggunakan artikel yang sama, jawab pertanyaan berikut:
   a. Apakah penulis melaporkan meta-inferensi dalam studi mereka? Jika ya, apa meta-inferensi tersebut?

b. Jika tidak, dapatkah Anda menghasilkan meta-inferensi dari temuan kualitatif dan kuantitatif yang dilaporkan dalam artikel tersebut?
c. Apakah penulis melaporkan adanya temuan divergen? Jika ya, bagaimana mereka menangani temuan tersebut?

Catatan: Anda juga dapat menggunakan artikel lain di bidang Anda atau bidang terkait yang membahas berbagai jenis meta-inferensi dan menggunakan pendekatan berbeda untuk menghasilkan meta-inferensi, seperti yang dibahas dalam bab ini, untuk menjawab dua pertanyaan di atas.

REFERENSI

Anderson, D. R. (1986). The evolution of Peirce's concept of abduction. *Transactions of the Charles S. Peirce Society*, 22(2), 145–164.

Behfar, K., & Okhuysen, G. A. (2018). Perspective-discovery within validation logic: Deliberately surfacing, complementing, and substituting abductive reasoning in hypothetico-deductive inquiry. *Organization Science*, 29(2), 323–340. https://doi.org/10.1287/orsc.2017.1193

Bhattacherjee, A., & Premkumar, G. (2004). Understanding changes in belief and attitude toward information technology usage: A theoretical model and longitudinal test. *MIS Quarterly*, 28(2), 229–254. https://doi.org/10.2307/25148634

Califf, C. B., Sarker, S., & Sarker, S. (2020). The bright and dark sides of technostress: A mixed-methods study involving healthcare IT. *MIS Quarterly*, 44(2), 809–856. https://doi.org/10.25300/misq/2020/14818

Campbell, D. T. (1975). III. "Degrees of freedom" and the case study. *Comparative Political Studies*, 8(2), 178–193. https://doi.org/doi.org/10.1177/001041407500800204

Chen, D. Q., Preston, D. S., & Swink, M. (2015). How the use of big data analytics affects value creation in supply chain management. *Journal of Management Information Systems*, 32(4), 4–39. https://doi.org/10.1080/07421222.2015.1138364

Choudhury, P., Allen, R. T., & Endres, M. G. (2021). Machine learning for pattern discovery in management research. *Strategic Management Journal*, 42(1), 30–57. https://doi.org/10.1002/smj.3215

Coreynen, W., Vanderstraeten, J., van Witteloostuijn, A., Cannaerts, N., Loots, E., & Slabbinck, H. (2020). What drives product-service integration? An abductive study of decision-makers' motives and value strategies. *Journal of Business Research*, 117, 189–200. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.05.058

Creswell, J. W. (2010). Mapping the developing landscape of mixed methods research. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social & behavioral research* (2nd ed., pp. 68–45). SAGE Publications. https://doi.org/10.4135/9781506335193.n2

Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed-methods research* (3rd ed.). SAGE Publications.

da Costa, L., & Remedios, R. (2014). Different methods, different results: Examining the implications of methodological divergence and implicit processes for achievement goal research. *Journal of Mixed Methods Research*, 8(2), 162–179. https://doi.org/10.1177/1558689813495977

Erzberger, C., & Kelle, U. (2003). Making inferences in mixed-methods: The rules of integration. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social & behavioral research* (1st ed., pp. 490–457). SAGE Publications.

Follmer, E. H., Talbot, D. L., Kristof-Brown, A. L., Astrove, S. L., & Billsberry, J. (2018). Resolution, relief, and resignation: A qualitative study of responses to misfit at work. *Academy of Management Journal*, 61(2), 440–465. https://doi.org/10.5465/amj.2014.0566

Glaser, B. G. (1992). *Basics of grounded theory analysis: Emergence vs. Forcing*. Sociology Press.

Hayes, B. K., Heit, E., & Swendsen, H. (2010). Inductive reasoning. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*, 1(2), 278–292. https://doi.org/10.1002/wcs.44

Hume, D. (1969). *A treatise of human nature*. Penguin Classics.

Huré, E., Picot-Coupey, K., & Ackermann, C.-L. (2017). Understanding omni-channel shopping value: A mixed-method study. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 39, 314–330. https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2017.08.011

Hurley, P. (2000). *A concise introduction to logic*. Wadsworth.

Hyde, K. F. (2000). Recognising deductive processes in qualitative research. *Qualitative Market Research: An International Journal*, 3(2), 82–89. https://doi.org/10.1108/13522750010322089

Johnson, R. B., & Gray, R. (2010). A history of philosophical and theoretical issues for mixed-methods research. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social & behavioral research* (2nd ed., pp. 94–69). SAGE Publications. https://doi.org/10.4135/9781506335193.n3

Josephson, J. R., & Josephson, S. G. (1996). *Abductive inference: Computation, philosophy, technology*. Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/cbo9780511530128

Ketokivi, M., & Mantere, S. (2010). Two strategies for inductive reasoning in organizational research. *Academy of Management Review*, 35(2), 315–333. https://doi.org/10.5465/amr.35.2.zok315

Klingebiel, R., & Joseph, J. (2016). Entry timing and innovation strategy in feature phones. *Strategic Management Journal*, 37(6), 1002–1020. https://doi.org/10.1002/smj.2385

Lipton, P. (2004). *Inference to the best explanation* (2nd ed.). Routledge.

Mikalef, P., van de Wetering, R., & Krogstie, J. (2021). Building dynamic capabilities by leveraging big data analytics: The role of organizational inertia. *Information & Management*, 58(6), 103412. https://doi.org/10.1016/j.im.2020.103412

Miller, S. (2003). Impact of mixed methods and design on inference quality. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social and behavioral research* (pp. 457–423). Sage Publications.

Moffatt, S., White, M., Mackintosh, J., & Howel, D. (2006). Using quantitative and qualitative data in health services research - What happens when mixed method findings conflict? *BMC Health Services Research*, 6, 1–10. https://doi.org/10.1186/1472-6963-6-28

Neuman, W. L. (1997). *Social research methods, qualitative and quantitative approaches*. Allyn & Bacon.

Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research & evaluation method* (3rd ed.). SAGE Publications.

Pluye, P., Grad, R. M., Levine, A., & Nicolau, B. (2009). Understanding divergence of quantitative and qualitative data (or results) in mixed methods studies. *International Journal of Multiple Research Approaches*, 3(1), 58–72. https://doi.org/10.5172/mra.455.3.1.58

Polsa, P. (2013). The crossover-dialog approach: The importance of multiple methods for international business. *Journal of Business Research*, 66(3), 288–297. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2011.08.008

Sarker, S., & Lee, A. S. (2002). Using a positivist case research methodology to test three competing theories-in-use of business process redesign. *Journal of the Association for Information Systems*, 2(7), 1–72. https://doi.org/10.17705/1jais.00019

Tashakkori, A., & Teddlie, C. (1998). *Mixed methodology: Combining qualitative and quantitative approaches*. SAGE Publications.

Teddlie, C., & Tashakkori, A. (2006). A general typology of research designs featuring mixed methods. *Research in the Schools*, 13(1), 12–28.

Teddlie, C., & Tashakkori, A. (2009). *The foundations of mixed-methods research: Integrating quantitative and qualitative techniques in the social and behavioral sciences*. SAGE Publications.

Teddlie, C., & Tashakkori, A. (2010). Overview of contemporary issues in mixed-methods research. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social & behavioral research* (2nd ed., pp. 44–1). SAGE Publications. https://doi.org/10.4135/9781506335193

Toulmin, S. E. (2003). *The uses of argument*. Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/cbo9780511840005

Venkatesh, V., Brown, S. A., & Bala, H. (2013). Bridging the qualitative–quantitative divide: Guidelines for conducting mixed methods research in information systems. *MIS Quarterly*, 37(1), 21–54. https://doi.org/10.25300/misq/2013/37.1.02

Venkatesh, V., Brown, S. A., & Sullivan, Y. W. (2016). Guidelines for conducting mixed-methods research: An extension and illustration. *Journal of the Association for Information Systems*, 17(7), 435–495. https://doi.org/10.17705/1jais.00433

BAB XI
TEMPLAT MAKALAH PENELITIAN METODE CAMPURAN

Meskipun minat terhadap penelitian metode campuran terus meningkat, isu tentang bagaimana peneliti harus melaporkan temuan mereka dalam makalah, terutama untuk pengajuan jurnal dan publikasi selanjutnya, belum ditangani secara memadai (Creswell & Tashakkori, 2007). Setelah peneliti melakukan penelitian menggunakan pendekatan metode campuran dan mengembangkan meta-inferensi mereka, tantangannya adalah mengomunikasikan hasil secara efektif kepada audiens. Meskipun ada beberapa pedoman tentang diseminasi hasil penelitian metode campuran, termasuk Bryman (2015), Creswell (2015), Creswell dan Tashakkori (2007), serta Teddlie dan Tashakkori (2009), pedoman ini tidak menyediakan templat tentang bagaimana mengorganisasi dan menyusun makalah yang menggunakan pendekatan metode campuran.

Bab ini menyediakan templat makalah penelitian metode campuran yang dapat digunakan untuk mengorganisasi dan menyusun makalah yang menggunakan pendekatan metode campuran. Kita pertama-tama membahas konstruksi makalah metode campuran dalam enam bagian: pendahuluan, tinjauan literatur atau pengembangan teori, metode, hasil, diskusi, dan kesimpulan—meskipun ada beberapa variasi dalam struktur makalah metode campuran empiris tergantung pada tujuan dan desainnya. Bagian-bagian (termasuk sub-bagian) tidak harus ditulis dalam urutan di mana bagian-bagian tersebut dibahas. Sebagai contoh, peneliti dapat bolak-balik antara bagian hasil dan diskusi, atau mereka dapat menggabungkan bagian analisis data dan hasil jika diperlukan. Kami kemudian menyajikan berbagai strategi untuk menyusun makalah metode campuran untuk memastikan bahwa tujuan penelitian metode campuran tercermin di seluruh makalah dan yang terpenting, menjadi pendorong struktur. Panduan umum tentang penulisan artikel jurnal empiris tersedia melalui berbagai sumber lain termasuk bab 4 di Venkatesh (2021).

IKHTISAR BAGIAN-BAGIAN MAKALAH METODE CAMPURAN

Di sini, kami mendeskripsikan masing-masing bagian dari makalah metode campuran, dengan kaitan ke makalah empiris tradisional dan penekanan pada elemen unik dari makalah metode campuran.

1. Pendahuluan

Ciri khas pada bagian pendahuluan dari makalah metode campuran adalah bahwa penulis memberikan alasan untuk pentingnya metodologis (Fetters & Freshwater, 2015). Bagian pendahuluan umumnya menetapkan perlunya penelitian dan kesesuaian penelitian metode campuran. Bagian ini harus mencakup setidaknya empat aspek studi: (1) topik; (2) masalah penelitian (yaitu, kesenjangan praktis serta kesenjangan teoretis); (3) pertanyaan penelitian; dan (4) tujuan penelitian metode campuran. Seperti halnya semua penelitian, perlu untuk menetapkan relevansi dan pentingnya topik yang diteliti dalam bagian pendahuluan. Ini termasuk mengidentifikasi masalah yang perlu diatasi menggunakan penelitian metode campuran dan mendiskusikan pentingnya solusi untuk masalah ini (Creswell, 2015). Setelah memperkenalkan topik, peneliti harus menciptakan gambaran yang jelas tentang masalah atau isu yang perlu diatasi menggunakan penelitian metode campuran (Creswell, 2015).

Selanjutnya, masalah spesifik dipersempit lebih lanjut ke dalam pertanyaan-pertanyaan studi (Dahlberg et al., 2010). Dalam menulis pertanyaan penelitian ini, peneliti dapat mengadopsi beberapa pendekatan berbeda: (1) menulis pertanyaan penelitian kuantitatif dan kualitatif secara terpisah; (2) menulis pertanyaan penelitian kuantitatif dan kualitatif secara terpisah, diikuti oleh pertanyaan penelitian metode campuran; dan (3) hanya menulis pertanyaan penelitian metode campuran yang mencerminkan prosedur atau konten studi (lihat Bab 4 untuk detailnya). Peneliti harus mengurutkan pertanyaan penelitian ini untuk mencerminkan jenis desain metode campuran yang digunakan dalam studi. Setelah peneliti merumuskan pertanyaan penelitian, mereka harus secara spesifik mengidentifikasi tujuan penelitian metode campuran. Mengidentifikasi tujuan juga akan membantu peneliti menyempurnakan pertanyaan penelitian mereka, jika perlu (Onwuegbuzie & Leech, 2006). Berdasarkan tujuan ini, klaim kontribusi terhadap teori dan praktik harus diartikulasikan dan diperluas kemudian di bagian diskusi.

Meskipun struktur bagian pendahuluan sama untuk tujuan penelitian metode campuran yang berbeda, karakteristik fenomena yang diteliti di bawah setiap tujuan dapat sangat berbeda, dan karakteristik ini harus dibuat jelas ketika peneliti mengidentifikasi pertanyaan penelitian mereka. Sebagai contoh, aspek fenomena yang diteliti dengan komplementaritas sebagai tujuannya berbeda, yang menunjukkan bahwa alur kualitatif dan kuantitatif harus digunakan untuk memeriksa aspek yang tumpang tindih dari suatu fenomena atau aspek yang berbeda dari fenomena yang sama (Greene et al., 1989). Sebaliknya, studi metode campuran dengan tujuan kelengkapan dicirikan oleh penggunaan metode kualitatif dan kuantitatif untuk menyelidiki dua aspek yang berbeda tetapi terkait dari suatu fenomena. Karakteristik fenomena yang diteliti dalam studi metode campuran dengan tujuan ekspansi mirip dengan tujuan kelengkapan. Perbedaannya adalah, dengan tujuan ekspansi, seseorang menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif untuk menyelidiki dua aspek yang agak tidak terkait dari suatu fenomena (Greene

et al., 1989). Tujuannya adalah untuk memperluas atau memperluas pemahaman kita tentang suatu fenomena dengan menggunakan metode yang berbeda. Tujuan metode campuran lainnya (yaitu, kompensasi, koroborasi, keragaman, dan perkembangan) sering dicirikan oleh penggunaan metode kualitatif dan kuantitatif untuk menyelidiki aspek yang sama dari suatu fenomena di alur yang berbeda dari studi metode campuran. Bagaimanapun, tujuan harus tercermin dengan jelas dalam bagian pendahuluan.

2. Tinjauan Literatur / Pengembangan Teori

Di bagian ini, peneliti harus eksplisit tentang pandangan dunia (paradigma) mereka dan bagaimana hal itu menginformasikan proyek penelitian metode campuran mereka (Creswell, 2015). Penjelasan tentang pandangan dunia atau paradigma harus jelas tentang bagaimana teori dan alasan pendekatan mempengaruhi pemilihan desain penelitian metode campuran (Dahlberg et al., 2010). Pemilihan pandangan dunia tergantung pada keakraban peneliti dengan berbagai filosofi dan mana yang tampaknya sesuai dengan proyek penelitian mereka (Creswell, 2015). Namun, pandangan dunia atau paradigma ini tidak boleh menjadi fokus diskusi dalam penelitian metode campuran. Pertanyaan penelitian dan tujuan yang diidentifikasi dalam bagian pendahuluan, bukan paradigma, yang harus mendorong penelitian metode campuran.

Sebagaimana disebutkan sebelumnya dalam Bab 3, mirip dengan penelitian pada umumnya dengan beberapa tambahan/perbedaan, jika penulis melakukan penelitian yang didorong oleh teori dan studi mereka memiliki basis teoretis secara keseluruhan, teori tersebut harus dideskripsikan di bagian ini. Namun, jika penulis mengadopsi pendekatan yang didorong oleh data atau teknik induktif (misalnya, menggunakan teknik analitik *big data* untuk mengidentifikasi pola yang mewakili hubungan antar konsep), mungkin tidak ada basis teoretis yang kuat untuk pertanyaan yang diteliti (Maass et al., 2018). Penulis tetap didorong untuk menyajikan tinjauan literatur yang relevan yang membantu menjelaskan apa yang mereka cari temukan dalam suatu studi (Creswell & Creswell, 2018) dan membumikan karya metode campuran mereka dalam konteks penelitian sebelumnya yang relevan. Namun, penekanan yang signifikan pada kumpulan data, analisis data, dan implikasi temuan, daripada pada pengembangan teori, adalah praktik yang dapat diterima dalam penelitian metode campuran dengan pendekatan yang didorong oleh data.

Seperti yang kita bahas dalam Bab 3, teori dalam penelitian metode campuran digunakan untuk menjelaskan, memprediksi, menggeneralisasi, dan menginformasikan pertanyaan penelitian dan hipotesis yang diuji dalam suatu studi. Teori dan asumsinya perlu dibuat eksplisit, dideskripsikan secara rinci, dan disarankan bagaimana teori tersebut menginformasikan fase tertentu dari suatu studi metode campuran. Jika teori yang digunakan dalam komponen kualitatif studi berbeda dari yang digunakan dalam komponen kuantitatif studi, peneliti harus secara jelas mendeskripsikan dan menjelaskan peran masing-masing teori.

Selanjutnya, pemahaman dan penguasaan penelitian sebelumnya termasuk studi yang terkait dengan fenomena yang diteliti sangat penting dalam membuat inferensi yang baik (Teddlie & Tashakkori, 2009). Terlepas dari pendekatan desain terhadap penelitian metode campuran, makalah metode campuran yang baik juga harus mencakup tinjauan komprehensif tentang respons orang lain terhadap pertanyaan serupa tentang fenomena yang sama atau serupa yang diusulkan untuk investigasi (Teddlie & Tashakkori, 2009).

Adalah umum untuk menyediakan sub-bagian pengembangan hipotesis dalam makalah pengujian teori. Setiap hipotesis harus dinyatakan dan dengan argumentasi yang cukup untuk mendukungnya (Lindgreen et al., 2021). Hipotesis adalah, dan harus, dikembangkan dari teori. Artinya, teori adalah prasyarat untuk inferensi deduktif. Hipotesis harus dikembangkan dengan cermat karena hipotesis mengarah pada operasionalisasi konstruk yang benar dan pilihan metode penelitian (Lindgreen et al., 2021).

3. Metode Penelitian

Struktur bagian metode bervariasi, tergantung pada tujuan penelitian metode campuran dan metode konsekuen yang digunakan. Dua elemen desain utama lainnya yang mempengaruhi struktur bagian ini adalah orientasi waktu (yaitu, desain metode campuran konkuren dan sekuensial) dan status penelitian metode campuran (yaitu, desain status setara dan status dominan-kurang dominan). Kita akan membahas struktur bagian metode yang berbeda dalam bagian Templat Makalah Berdasarkan Tujuan Penelitian Metode Campuran di bab ini.

Bagian metode setidaknya harus mencakup desain sampling, pengumpulan data, dan strategi analisis data untuk alur kualitatif dan kuantitatif dari studi. Alasan yang jelas untuk keputusan desain yang sesuai untuk proyek penelitian harus disediakan. Dalam sub-bagian analisis data, penulis harus mendeskripsikan langkah-langkah yang mereka ambil untuk menganalisis data yang diperoleh melalui strategi pengumpulan data. Dalam penelitian analitik, misalnya, teknik ekstraksi data dan algoritma yang digunakan untuk menganalisis data harus dijelaskan secara eksplisit. Untuk artikel penelitian metode campuran, mendiskusikan secara eksplisit hubungan antara pendekatan analisis data kualitatif dan kuantitatif sangat penting, karena akan membantu menetapkan strategi untuk mengembangkan meta-inferensi di akhir studi (Dahlberg et al., 2010). Jika peneliti menggunakan desain monostrand (misalnya, mentransformasi data kualitatif menjadi data kuantitatif), mereka harus mendeskripsikan pendekatan yang mereka gunakan untuk mentransformasi data, dan mendeskripsikan bagaimana dan mengapa pendekatan tersebut diperlukan dalam konteks studi mereka.

Di bagian metode, penulis harus menjelaskan desain penelitian metode campuran mereka secara rinci. Aturan praktis yang baik untuk membuat metode mudah diikuti adalah dengan mendeskripsikannya dalam fase-fase studi sebagaimana terjadinya (Fetters & Freshwater, 2015). Pandangan umum tentang

bagian metode, yang secara luas dibagikan oleh berbagai badan termasuk American Psychological Association (APA), adalah bahwa detail metode yang cukup harus disediakan sehingga penelitian dapat direplikasi. Untuk mengomunikasikan desain metode campuran kepada pembaca, sangat membantu untuk menyajikan diagram prosedur (yaitu, gambar yang digunakan untuk menyampaikan detail dan prosedur desain spesifik, termasuk teknik pengumpulan data dan analisis data) untuk membantu pembaca memahami desain. Berdasarkan Creswell (2015), ada lima bagian penting dari diagram prosedur: (1) kotak yang menunjukkan pengumpulan data dan analisis untuk penelitian kuantitatif dan kualitatif; (2) lingkaran yang menunjukkan fase interpretasi dari suatu studi; (3) prosedur yang melekat pada fase pengumpulan data dan analisis, ditampilkan sebagai poin-poin yang ditempatkan di samping kotak; (4) produk yang akan dihasilkan dari setiap fase pengumpulan data dan analisis; dan (5) panah yang menunjukkan urutan prosedur (Creswell, 2015; Ivankova et al., 2006). Menggunakan bentuk spesifik (yaitu, kotak, lingkaran, dan panah) untuk menyampaikan desain dan prosedur spesifik adalah praktik yang direkomendasikan dalam penelitian metode campuran (Creswell, 2015).

Pertimbangkan, sebagai contoh, sebuah tim peneliti yang bertujuan untuk memahami mekanisme di mana ulasan online (positif) mempengaruhi keputusan pembelian online. Setelah melakukan tinjauan literatur awal, mereka menemukan bahwa teori yang ada tidak cukup untuk menjelaskan mekanisme tersebut dan menyimpulkan bahwa pendekatan metode campuran diperlukan untuk mengungkap berbagai aspek dari ulasan online pelanggan. Tujuan penelitian metode campuran adalah komplementaritas. Di sini, pertanyaan penelitian kualitatif adalah: bagaimana pelanggan menggunakan ulasan online untuk menentukan produk mana yang akan dibeli? Para peneliti memutuskan untuk mengumpulkan data ulasan pelanggan dari 300 produk yang dipilih dari Amazon. Untuk mendapatkan wawasan yang lebih baik, mereka juga mentransformasi data kualitatif menjadi data numerik (yaitu, *quantitizing*) dan menggunakan data yang ditransformasi untuk mengkaji bagaimana ulasan online terkait dengan jumlah transaksi pembelian untuk produk yang termasuk dalam sampel mereka.

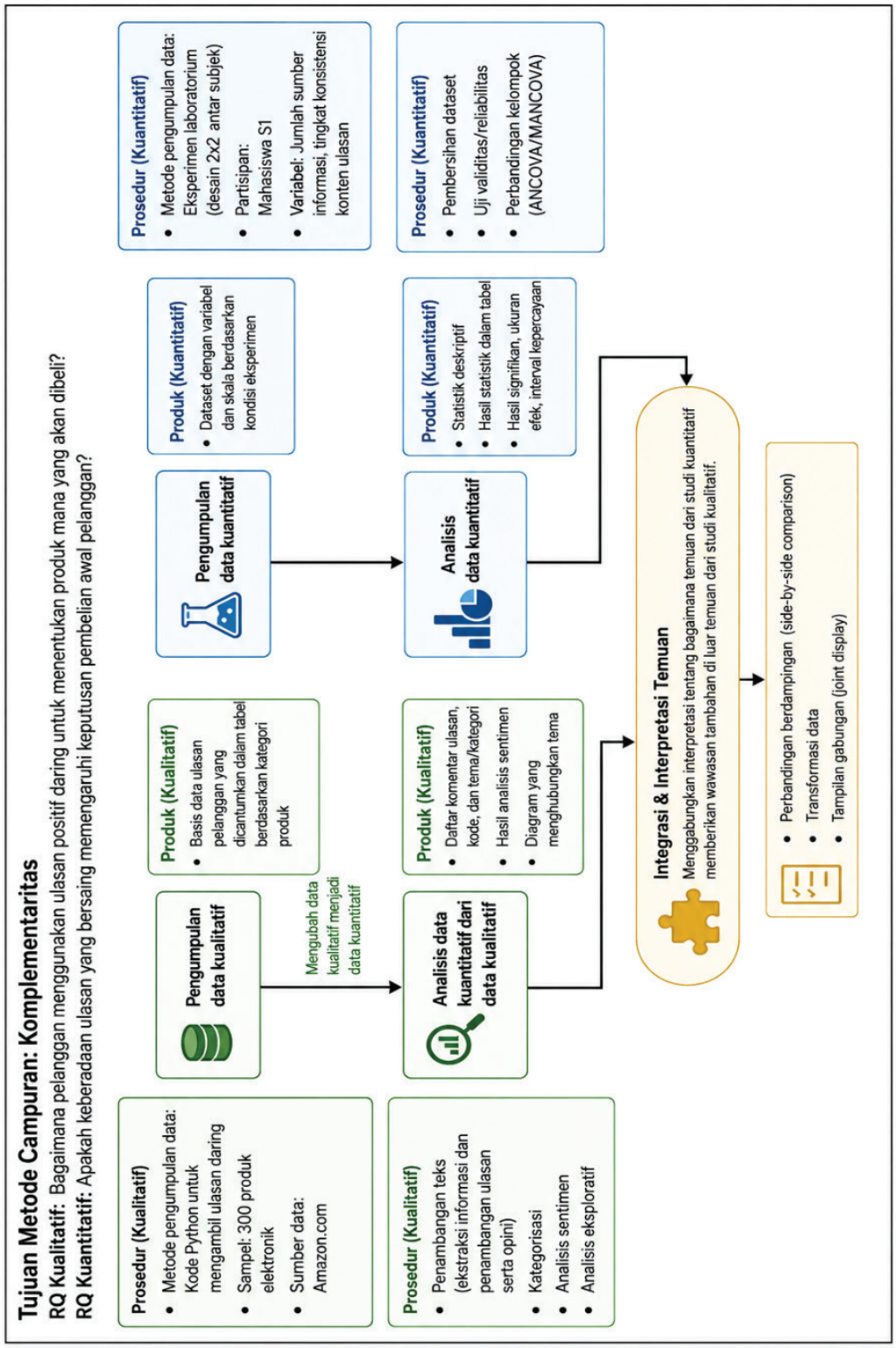
Untuk memahami apakah sumber ulasan sekunder akan berdampak pada keputusan pembelian akhir pelanggan, para peneliti melakukan studi kuantitatif. Secara spesifik, mereka melakukan eksperimen laboratorium 2x2 dengan memanipulasi jumlah sumber informasi (satu vs. dua sumber informasi) dan tingkat konsistensi konten ulasan antar sumber (kondisi konsisten vs. tidak konsisten). Partisipan dalam kondisi dua sumber informasi diminta untuk membuat keputusan pembelian setelah mereka disajikan dengan sumber informasi pertama. Kemudian, mereka disajikan dengan sumber informasi kedua yang dapat berupa konsisten atau tidak konsisten dengan ulasan dari sumber informasi pertama. Kemudian, mereka ditanya apakah mereka ingin mengubah keputusan pembelian mereka. Pertanyaan penelitian kuantitatif adalah: apakah kehadiran ulasan yang bersaing akan mempengaruhi keputusan pembelian awal pelanggan?

Mengingat alur kuantitatif studi tidak bergantung pada alur kualitatif, mereka memutuskan untuk melakukan eksperimen ketika mereka mengumpulkan data kualitatif mereka menggunakan teknik *data mining* (yaitu, desain metode campuran konkuren). Setelah eksperimen, mereka menganalisis data secara kuantitatif dengan melakukan berbagai analisis statistik. Mereka kemudian menggabungkan temuan dan menjelaskan bagaimana temuan dari alur kuantitatif memberikan wawasan tambahan di luar temuan dari alur kualitatif studi.

Diagram prosedur untuk studi ilustratif ini disajikan dalam Gambar 11-1. Kedua alur penelitian dalam ilustrasi ini menilai aspek ulasan pelanggan yang serupa tetapi berbeda. Studi kualitatif hanya berfokus pada efek ulasan online dari satu sumber informasi pada keputusan pembelian pelanggan, sedangkan studi kuantitatif menilai berbagai sumber ulasan online. Satu variasi dalam tujuan komplementaritas ini adalah penggunaan jenis metode yang berbeda untuk memperoleh wawasan tambahan di luar temuan dari satu metode (Venkatesh et al., 2013), yang dapat dicirikan dengan analogi "mengupas lapisan bawang" (*peeling the layers of an onion*) (Greene et al., 1989, hlm. 258). Dalam diagram prosedur ini, selain menampilkan prosedur analisis data kualitatif dan kuantitatif, kami menyampaikan prosedur analisis data metode campuran (yaitu, menggunakan perbandingan berdampingan, transformasi data, dan tampilan bersama). Desain gambar seperti itu akan sangat membantu bagi pembaca untuk memahami penelitian metode campuran.

4. Hasil

Bagian metodologi dan hasil harus memiliki struktur paralel (Dahlberg et al., 2010). Keduanya bertanggung jawab bersama untuk menyediakan informasi yang mendukung reliabilitas dan validitas temuan substantif (Bem, 2003). Bagian hasil dapat diorganisasi dengan menambahkan beberapa sub-bagian yang selaras dengan deskripsi analisis data yang diuraikan di bagian sebelumnya (Dahlberg et al., 2010). Meskipun kontennya dapat bervariasi, tergantung pada jenis metode yang digunakan peneliti dan seberapa rinci deskripsi hasil seharusnya, bagian ini setidaknya harus mencakup karakteristik sampel (misalnya, demografi) dan temuan dari analisis data kualitatif dan kuantitatif (yaitu, bagian hasil kualitatif dan kuantitatif). Meskipun memisahkan temuan analisis data kualitatif dan kuantitatif adalah praktik umum dalam penelitian metode campuran (Creswell & Plano Clark, 2018), integrasi harus terjadi pada satu atau beberapa titik selama proses penelitian berlangsung (Creswell, 2015). Bagian hasil kualitatif dan kuantitatif membantu mengorganisasi temuan, tetapi satu atau kedua bagian harus mencakup beberapa penyebutan tentang bagian lainnya, atau berkomentar tentang bagaimana temuan dari satu alur studi menginformasikan, meningkatkan, menyempurnakan, mengubah, atau mengontradiksi temuan dari alur studi lainnya (Dahlberg et al., 2010), seperti yang telah dibahas sebelumnya, dan akan tergantung pada tujuan penelitian metode campuran.



Gambar 11-1. Diagram Prosedur untuk Studi Ilustratif dengan Desain Metode Campuran Konkuren

Seperti yang telah dibahas sebelumnya, integrasi dapat terjadi di beberapa area studi: pengumpulan data (misalnya, peneliti mengumpulkan pertanyaan terbuka dan tertutup selama survei), analisis data (misalnya, peneliti mengkuantifikasi data kualitatif), dan hasil. Dalam studi metode campuran dengan tujuan koroborasi atau komplementaritas, adalah umum bagi peneliti untuk menunjukkan integrasi temuan di bagian hasil. Secara spesifik, peneliti harus menyatukan hasil analisis data kuantitatif dan kualitatif dan kemudian membandingkannya secara berdampingan. Sebaliknya, dalam penelitian metode campuran dengan tujuan kompensasi, perkembangan, atau ekspansi, kami menyarankan peneliti untuk terlebih dahulu menyajikan hasil dari alur pertama studi dan menggunakannya untuk menjelaskan hasil dari alur kedua studi. Dalam penelitian metode campuran dengan tujuan kelengkapan atau keragaman, peneliti harus memilih metode integrasi mereka berdasarkan desain yang mereka pilih (misalnya, jika mereka menggunakan desain konkuren, mereka dapat mengintegrasikan data mereka pada tahap analisis data, dan kemudian menyatukan serta mengintegrasikan temuan kualitatif dan kuantitatif di bagian hasil).

Teddlie dan Tashakkori (2009) menyarankan agar peneliti menggunakan representasi visual (misalnya, gambar, diagram) untuk menyederhanakan hubungan timbal balik yang kompleks antar variabel atau elemen yang melekat dalam penelitian metode campuran. Representasi visual dapat meningkatkan keterbacaan studi bagi audiens yang tidak terbiasa melihat prosedur pengumpulan dan analisis data yang kompleks serta temuan yang saling terkait (Creswell, 2002). Penggunaan representasi visual juga memungkinkan peneliti untuk mengomunikasikan hasil mereka secara efektif kepada praktisi (Teddlie & Tashakkori, 2009).

.5. Diskusi/Pembahasan

Meskipun bagian diskusi/pembahasan adalah fitur standar yang umum dari setiap makalah empiris ilmu sosial (lihat Bem, 2003), ada bagian/sub-bagian tambahan yang harus disertakan dalam makalah metode campuran. Selain bagian implikasi dan keterbatasan, makalah metode campuran harus menyertakan bagian/sub-bagian tentang inferensi kualitatif, inferensi kuantitatif, dan terutama meta-inferensi. Inferensi kualitatif dan kuantitatif dapat digabungkan dengan bagian hasil atau dilaporkan secara terpisah. Dalam kedua kasus tersebut, bagian inferensi harus menyoroti kontribusi pengetahuan dari penelitian metode campuran. Inferensi harus didasarkan pada temuan yang dilaporkan di bagian hasil dan diinterpretasikan dalam konteks latar penelitian (Teddlie & Tashakkori, 2009). Ketika mengembangkan inferensi, peneliti harus menjelaskan bagaimana dan mengapa penelitian metode campuran diperlukan untuk mencapai tujuan yang dikonseptualisasikan pada awalnya (Dahlberg et al., 2010). Penting untuk menetapkan kredibilitas inferensi ini dengan memastikan bahwa inferensi tersebut memenuhi standar kualitas penelitian kualitatif dan kuantitatif (yaitu, uji validitas dan reliabilitas) (lihat Bab 7 dan 8 untuk detailnya).

Salah satu aspek terpenting dalam penelitian metode campuran yang membedakannya dari makalah penelitian lainnya adalah meta-inferensi (lihat Bab 10). Dalam mengembangkan meta-inferensi, peneliti harus mengintegrasikan inferensi kualitatif dan kuantitatif dan menetapkan kualitas meta-inferensi dengan memeriksa setidaknya kualitas desain dan ketelitian interpretif mereka (lihat Bab 8). Meta-inferensi ini harus memberikan jawaban atas pertanyaan penelitian. Jika inferensi kualitatif dan kuantitatif divergen, peneliti harus menyelidiki sumber inkonsistensi dan merekonsiliasi perbedaan tersebut. Peneliti dapat menyoroti perbedaan atau kesamaan antara hasil penelitian mereka dan literatur masa lalu yang menjadi dasar penelitian tersebut. Meta-inferensi harus memajukan pengembangan teori di bidang tersebut dengan menambahkan diskusi yang sedang berlangsung dalam literatur tentang suatu topik atau memberikan wawasan tambahan yang telah diabaikan atau belum diakui (Creswell & Tashakkori, 2007; Venkatesh et al., 2013).

Secara umum, mayoritas jurnal ilmu sosial akan mencari implikasi praktis (yaitu, hasil penelitian yang relevan dengan praktik) dan implikasi teoretis (yaitu, bagaimana temuan berkontribusi pada pengembangan teori di bidang tersebut) (Rosemann & Vessey, 2008; Whetten, 1989). Implikasi akan sangat berbeda tergantung pada audiens dan pemangku kepentingan, serta masalah yang ditetapkan peneliti sebagai konteks utama studi (Dahlberg et al., 2010). Implikasi ini harus konsisten dengan inferensi kualitatif, inferensi kuantitatif, dan meta-inferensi yang dikembangkan sebelumnya.

Selanjutnya, seperti yang disarankan Bem (2003), perlu untuk mendiskusikan kemungkinan kekurangan studi. Selain melaporkan keterbatasan studi, peneliti harus melaporkan ancaman yang mereka hadapi selama proses penelitian dan mendiskusikan bagaimana mereka mengatasi ancaman tersebut. Ingatkan pembaca tentang karakteristik spesifik dari metode yang digunakan dan bagaimana penggunaan penelitian metode campuran mungkin telah memperkuat hasil studi.

Terakhir, bagian diskusi harus menyajikan arah penelitian di masa depan. Peneliti dapat mengidentifikasi pertanyaan yang masih belum terjawab dan yang muncul dari studi, bersama dengan saran untuk upaya penelitian yang akan membantu menjawabnya (Bem, 2003). Tentu saja, peneliti juga dapat mengundang orang lain untuk melanjutkan dari titik di mana mereka berhenti (Dahlberg et al., 2010).

6. Kesimpulan

Bagian ini dapat dimulai dengan menyatakan temuan paling penting dari karya tersebut. Peneliti harus menyebutkan bahwa mereka telah mencapai tujuan utama mereka dalam melakukan penelitian metode campuran. Selain itu, seperti halnya semua bagian kesimpulan, intisari emas (*golden nuggets*) (termasuk implikasi kunci dari karya tersebut) harus disebutkan dan, dapat kami tambahkan, tanpa permintaan maaf.

TEMPLAT MAKALAH BERDASARKAN TUJUAN PENELITIAN METODE CAMPURAN

Di bagian ini, kami menyediakan templat untuk menyusun makalah penelitian metode campuran berdasarkan tujuan penelitian metode campuran. Seperti yang dibahas dalam Bab 4, ada tujuh kemungkinan tujuan penelitian metode campuran: (1) kompensasi; (2) koroborasi; (3) keragaman; (4) perkembangan; (5) komplementaritas; (6) kelengkapan; dan (7) ekspansi. Kami menggunakan tujuan-tujuan ini, bersama dengan orientasi waktu dan prioritas dari berbagai alur penelitian metode campuran, sebagai dasar untuk menyajikan templat untuk menyusun dan menulis makalah metode campuran. Bagian ini dimaksudkan sebagai ringkasan dan ikhtisar—dan pembaca dirujuk kembali ke berbagai bab sebelumnya untuk memikirkan dengan baik tujuan dan strategi desain konsekuennya.

Setiap garis besar yang kami sajikan di sini mengikuti bentuk jam pasir (*hourglass*) (seperti yang dibahas dalam Bem, 2003; Venkatesh, 2021). Ini dimulai dengan pernyataan umum yang luas, kemudian secara progresif menyempit ke detail studi, kemudian meluas kembali ke diskusi yang lebih umum. Sampai batas tertentu, aspek-aspek utama dari templat ini mirip dengan makalah ilmu sosial konvensional. Namun, urutan dan beberapa aspek rinci di setiap bagian sedikit berbeda, tergantung pada tujuan dan desain penelitian metode campuran. Struktur yang disarankan ini tidak dimaksudkan untuk membatasi peneliti, dan struktur lain memang memungkinkan, dan kami mendorong peneliti untuk mengeksplorasi kemungkinan-kemungkinan ini.

Bagian 11.2.1 hingga 11.2.7 menyajikan ikhtisar templat untuk makalah berdasarkan masing-masing dari tujuh tujuan metode campuran dan gambar yang sesuai yang menyajikan detail templat ditampilkan dalam Gambar 11-2 hingga 11-8 (dan untuk penomoran halaman yang lebih baik, gambar-gambar ini ditampilkan setelah bagian 11.2.7).

1. Tujuan Kompensasi

Studi metode campuran dengan tujuan kompensasi umumnya dilakukan ketika temuan dari pengumpulan data awal telah terganggu (*compromised*) karena kelemahan yang terkait dengan metode yang digunakan. Dengan demikian, adalah umum bagi peneliti untuk memutuskan melakukan studi metode campuran semacam itu setelah studi awal dilakukan. Untuk alasan ini, templat yang kami rekomendasikan untuk tujuan ini didasarkan pada desain metode campuran sekuensial. Garis besar yang disarankan untuk penelitian metode campuran dengan tujuan ini ditunjukkan dalam Gambar 11-2. Tidak seperti studi dengan tujuan koroborasi, yang akan kita bahas selanjutnya, tidak perlu bagi studi dengan tujuan kompensasi untuk memiliki desain status setara. Jika desainnya adalah desain status dominan-kurang dominan, alur studi yang kurang dominan biasanya hanya memberikan kontribusi terbatas pada keseluruhan studi. Dengan demikian, alur studi yang kurang dominan biasanya mengandung kesalahan atau kelemahan

utama yang hanya dapat diatasi oleh alur studi yang dominan. Kami menyarankan peneliti untuk menyajikan hasil studi berdasarkan urutan prosedur pengumpulan data dan analisis data mereka, dan kemudian menyajikan integrasi kedua tipe data selama tahap analisis. Tabel atau gambar untuk mengilustrasikan perbandingan hasil akan berguna untuk membantu pembaca mengevaluasi apakah kelemahan yang terkait dengan metode pertama telah dikompensasi dengan tepat oleh metode kedua.

2. Tujuan Koroborasi

Templat yang disarankan untuk studi metode campuran dengan tujuan koroborasi ditunjukkan dalam Gambar 11-3. Templat yang kami rekomendasikan untuk tujuan ini adalah mengikuti logika konvergensi yang tertanam dalam konseptualisasi klasik triangulasi, seperti yang disarankan oleh Greene et al. (1989). Ini memerlukan implementasi metode kualitatif dan kuantitatif yang berbeda satu sama lain dalam hal kekuatan dan keterbatasannya, dan kedua metode digunakan untuk memahami fenomena yang sama (Greene et al., 1989). Cara paling efektif untuk mencapai tujuan koroborasi adalah dengan mengimplementasikan kedua metode kualitatif dan kuantitatif secara independen dan simultan (Greene et al., 1989; Tashakkori & Teddlie, 2008). Untuk alasan ini, salah satu cara umum untuk menyusun bagian metode adalah dengan melaporkan kedua bagian metode kualitatif dan kuantitatif—peneliti dapat memulai dengan metode kualitatif atau kuantitatif, tetapi mereka harus memberi tahu pembaca bahwa alur kualitatif dan kuantitatif dari studi dilakukan secara konkuren. Meskipun desain dominan-kurang dominan dimungkinkan, kami menyarankan agar kedua alur studi diberi bobot yang sama (yaitu, desain status setara) untuk memastikan bahwa kekuatan kedua metode dioptimalkan. Ketika menyajikan hasil studi metode campuran dengan tujuan koroborasi, kami merekomendasikan peneliti untuk menggunakan tampilan bersama atau perbandingan berdampingan untuk membantu pembaca memahami sumber hasil. Peneliti kemudian dapat mengembangkan inferensi kualitatif dan kuantitatif berdasarkan hasil tersebut. Secara umum, tujuan dari tujuan koroborasi adalah konvergensi. Jika hasilnya divergen, peneliti harus merekonsiliasi inkonsistensi tersebut, seperti yang dibahas dalam Bab 10.

3. Tujuan Keragaman

Templat yang kami sarankan untuk studi penelitian metode campuran dengan tujuan keragaman ditunjukkan dalam Gambar 11-4. Mengingat tujuan proyek penelitian metode campuran dengan tujuan keragaman adalah untuk mengungkap temuan yang divergen, kami menyarankan penggunaan berbagai kerangka teoretis untuk memaksimalkan kemungkinan mengungkap temuan yang tidak konsisten. Peneliti dapat menggunakan desain metode campuran sekuensial atau konkuren ketika mereka melakukan studi semacam itu. Jika mereka menggunakan desain metode campuran sekuensial, urutan studi tergantung pada strategi investigasi desain

(yaitu, desain sekuensial kualitatif-kuantitatif atau desain sekuensial kuantitatif-kualitatif). Sebagai contoh, jika tujuan peneliti adalah mengembangkan teori yang memberikan penjelasan baru tentang fenomena yang diteliti, mereka dapat memulai dengan studi kasus kualitatif eksploratori, diikuti oleh survei eksplanatori. Peneliti juga dapat menguraikan elemen prioritas pendekatan metodologis (yaitu, desain status setara dan desain status dominan-kurang dominan). Namun, kami merekomendasikan desain status setara untuk memastikan bahwa data kualitatif dan kuantitatif ditekankan secara setara ketika digunakan untuk memahami fenomena yang diteliti. Dengan demikian, inferensi yang lebih kuat dan keseimbangan dalam hasil dapat dicapai ketika inkonsistensi ada.

4. Tujuan Perkembangan

Dalam studi penelitian metode campuran dengan tujuan perkembangan, hasil dari satu metode digunakan untuk membantu mengembangkan atau menginformasikan metode lainnya (Greene et al., 1989). Dengan demikian, kami merekomendasikan templat yang didasarkan pada desain penelitian metode campuran sekuensial (lihat Gambar 11-5). Menurut definisi, komponen pertama dari studi harus diimplementasikan terlebih dahulu. Kami merekomendasikan kombinasi bagian metode dan hasil untuk setiap komponen studi (yaitu, bagian studi kualitatif dan studi kuantitatif). Urutan komponen studi tergantung pada strategi investigasi desain. Jika strategi investigasi adalah desain sekuensial kualitatif-kuantitatif, maka peneliti harus memulai dengan sub-bagian desain sampling kualitatif, pengumpulan data kualitatif, dan prosedur analisis data kualitatif (misalnya, temuan dari komponen kualitatif studi digunakan untuk mengembangkan item survei untuk komponen kuantitatif studi). Sebaliknya, jika strategi investigasi adalah desain sekuensial kuantitatif-kualitatif, peneliti harus memulai dengan sub-bagian desain sampling kuantitatif, pengumpulan data kuantitatif, dan prosedur analisis data kuantitatif (misalnya, temuan dari komponen kuantitatif studi digunakan untuk menentukan strategi sampling untuk komponen kualitatif studi). Kekayaan bagian metode juga tergantung pada status desain, dengan penekanan lebih besar ditempatkan pada alur dominan studi jika desainnya tidak setara. Peneliti juga perlu jelas tentang bagaimana hasil dari kedua komponen studi terkait. Dengan demikian, peneliti harus mendiskusikan hasil masing-masing alur studi secara independen dan kemudian mendiskusikan di mana penggabungan terjadi (yaitu, bagian hasil kuantitatif dan kualitatif). Meskipun diskusi dapat terpisah, kami mendorong peneliti untuk mengintegrasikan temuan kualitatif dan kuantitatif menggunakan gambar atau diagram. Selanjutnya, peneliti harus mengembangkan inferensi untuk setiap alur studi dan menetapkan reliabilitas dan kredibilitas inferensi kualitatif dan kuantitatif (yaitu, sub-bagian inferensi kuantitatif dan kualitatif) sebelum mereka menghasilkan meta-inferensi di bagian diskusi.

5. Tujuan Komplementaritas

Templat yang disarankan untuk menulis makalah penelitian metode campuran dengan tujuan komplementaritas ditunjukkan dalam Gambar 11-6. Seperti yang kita bahas dalam Bab 5, desain konkuren adalah pendekatan terbaik untuk studi metode campuran dengan tujuan komplementaritas karena studi semacam itu bertujuan untuk menyelidiki aspek yang berbeda dari suatu fenomena. Dengan demikian, templat yang kami berikan untuk tujuan komplementaritas didasarkan pada desain konkuren. Struktur makalah juga dapat dipengaruhi oleh prioritas dari dua alur yang berbeda. Jika peneliti menggunakan desain status setara, baik alur kualitatif maupun kuantitatif dari studi harus ditekankan secara setara. Sebaliknya, jika peneliti menggunakan desain status dominan-kurang dominan, mereka harus memberikan penekanan lebih besar pada alur dominan studi. Dalam mendeskripsikan setiap alur studi, peneliti harus mendeskripsikan bagaimana partisipan diambil sampelnya, bagaimana data dikumpulkan, dan bagaimana data dianalisis. Penting juga untuk menjelaskan alasan memilih strategi sampling tertentu (Collins et al., 2007; Onwuegbuzie & Collins, 2007). Peneliti harus menjelaskan mengapa mereka menggunakan strategi sampling tertentu, bagaimana strategi sampling tersebut didukung oleh teori, dan bagaimana strategi tersebut konsisten dengan tujuan studi (Dahlberg et al., 2010). Setelah mendeskripsikan bagaimana sampel diidentifikasi/dipilih, metode pengumpulan data harus dijelaskan di bagian ini. Pengumpulan data dapat dikategorikan ke dalam berbagai jenis pendekatan dan setiap pendekatan harus dideskripsikan dalam sub-bagiannya sendiri (Dahlberg et al., 2010). Di bagian hasil, peneliti harus merangkum data mereka dan melaporkan temuan analisis mereka. Mereka harus menjawab pertanyaan penelitian kuantitatif, kualitatif, dan metode campuran dengan melaporkan hasil analisis utama mereka. Setelah peneliti mendiskusikan metode dan hasil mereka, mereka harus, di bagian diskusi, menghasilkan inferensi kualitatif, inferensi kuantitatif, dan meta-inferensi. Meta-inferensi harus dihubungkan kembali ke pertanyaan penelitian sedemikian rupa sehingga meta-inferensi adalah jawaban atas pertanyaan penelitian. Setelah itu, peneliti harus memberikan kesimpulan mereka.

6. Tujuan Kelengkapan

Struktur yang direkomendasikan untuk studi penelitian metode campuran dengan tujuan kelengkapan ditunjukkan dalam Gambar 11-7. Tidak seperti studi dengan tujuan komplementaritas, komponen kualitatif dan kuantitatif dari studi dengan tujuan kelengkapan tidak dapat berdiri sendiri. Satu metode saja sangat tidak cukup untuk memberikan gambaran yang lengkap tentang fenomena tersebut. Untuk alasan ini, kami merekomendasikan peneliti untuk mengintegrasikan data kualitatif dan kuantitatif dalam sub-bagian analisis data. Desain sekuensial dan konkuren sama-sama memungkinkan. Dalam desain sekuensial metode campuran, seseorang harus menyelesaikan alur pertama studi, menghasilkan inferensi dari alur pertama studi, dan menggunakannya untuk menginformasikan alur studi

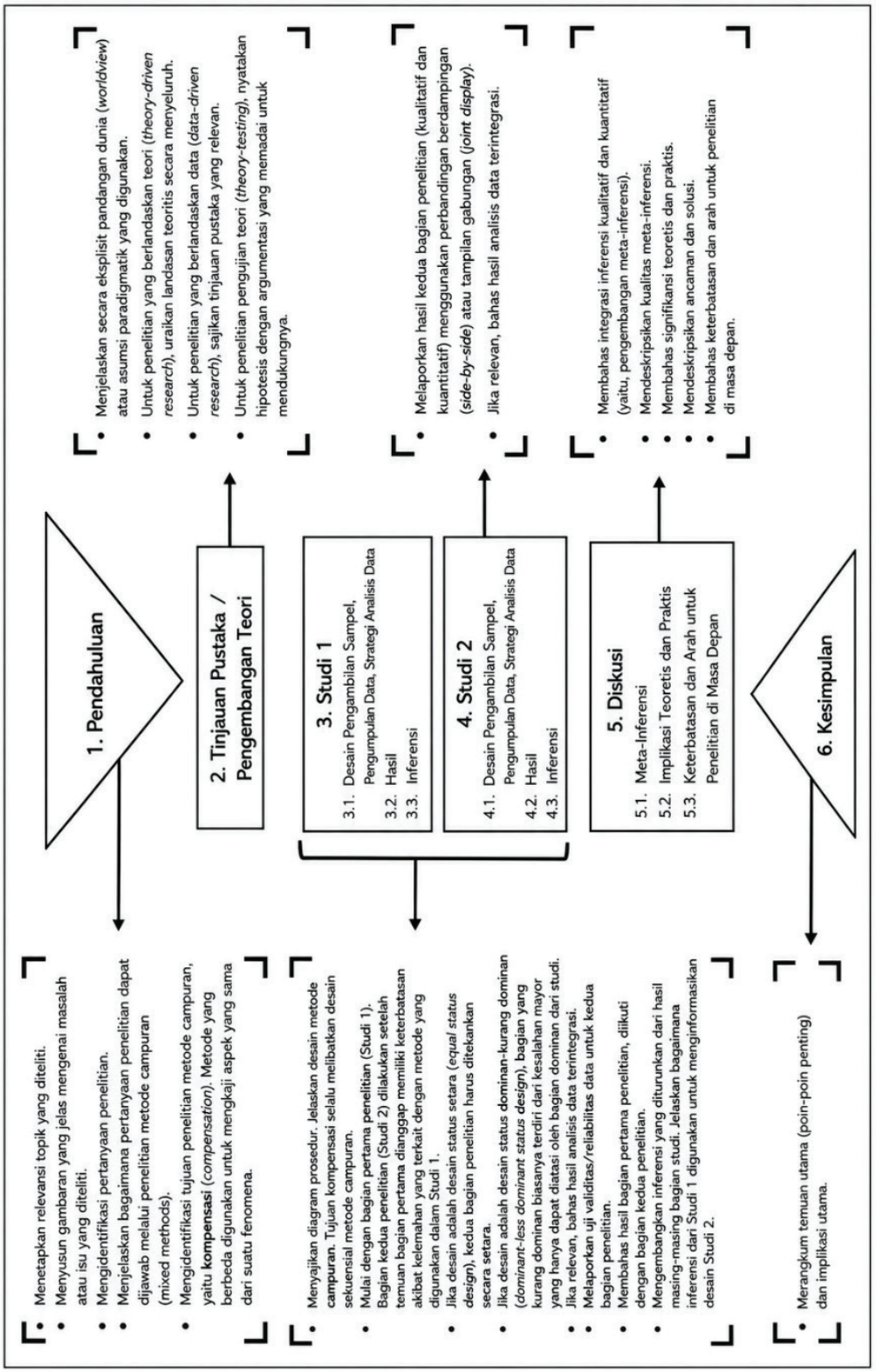
berikutnya. Sebaliknya, dalam desain konkuren metode campuran, seseorang perlu mengumpulkan data kualitatif dan kuantitatif secara simultan dan mendiskusikan hasil analisis data terintegrasi. Penekanan yang lebih besar harus ditempatkan pada alur dominan studi jika alur yang berbeda tidak setara. Meta-inferensi yang dikembangkan dari studi dengan tujuan kelengkapan harus memberikan gambaran yang lengkap tentang fenomena tersebut (Tashakkori & Teddlie, 2008; Teddlie & Tashakkori, 2003). Dengan demikian, peneliti harus menjelaskan bagaimana berbagai alur penelitian membantu mereka menjawab pertanyaan penelitian mereka.

7. Tujuan Ekspansi

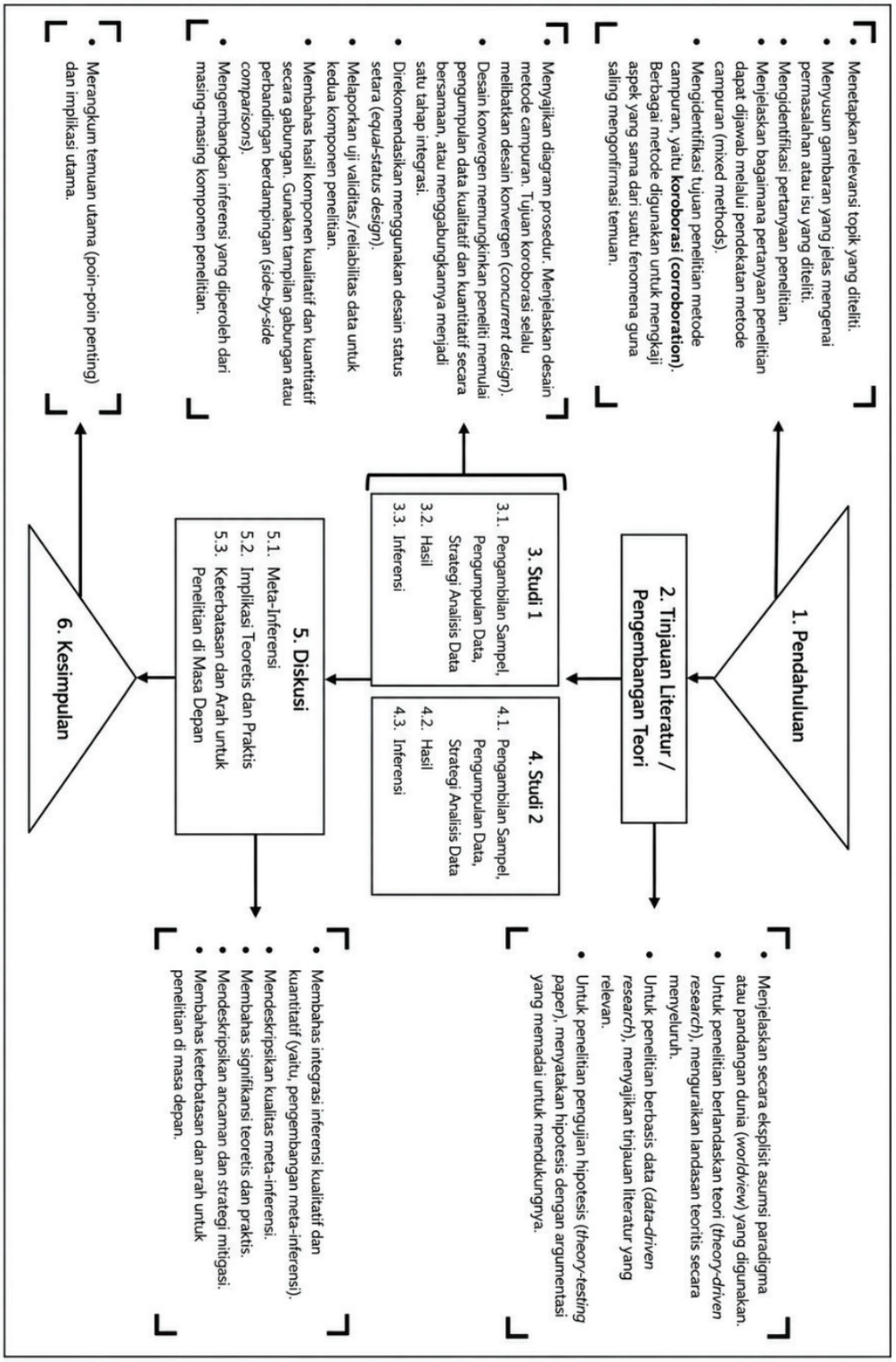
Makalah metode campuran dengan tujuan ekspansi dapat disusun berdasarkan desain sekuensial (Teddlie & Tashakkori, 2009). Aspek fenomena yang diteliti dalam alur kualitatif dan kuantitatif dari studi harus berbeda (Greene et al., 1989). Karena alur kedua studi diimplementasikan untuk memperluas temuan dari alur pertama studi, kami merekomendasikan peneliti untuk menyajikan bagian metode dan hasil dari alur pertama studi mereka, dan kemudian menggunakan inferensi dari alur pertama studi untuk merumuskan pertanyaan penelitian di alur kedua studi (lihat Gambar 11-8). Urutan ditentukan oleh sifat investigasi (yaitu, desain sekuensial kualitatif-kuantitatif atau desain sekuensial kuantitatif-kualitatif). Untuk setiap alur studi, peneliti harus melaporkan strategi desain sampling, pengumpulan data, dan strategi analisis data, dengan penekanan yang lebih besar diberikan pada alur dominan studi. Peneliti dapat menyajikan bagian hasil setelah bagian metode dari setiap alur studi, diikuti dengan pengembangan inferensi dan penilaian kualitas inferensi tersebut. Meskipun analisis data kualitatif dan kuantitatif biasanya dijaga terpisah dalam studi dengan tujuan ekspansi, tantangan utama bagi peneliti adalah mencampur kedua metode untuk menciptakan meta-inferensi yang bermakna (Greene et al., 1989). Untuk mengatasi masalah ini, kami merekomendasikan peneliti untuk mengumpulkan data kualitatif dan kuantitatif pada beberapa titik selama studi dan menganalisisnya secara simultan untuk mendapatkan wawasan yang kaya tentang fenomena tersebut.

RINGKASAN

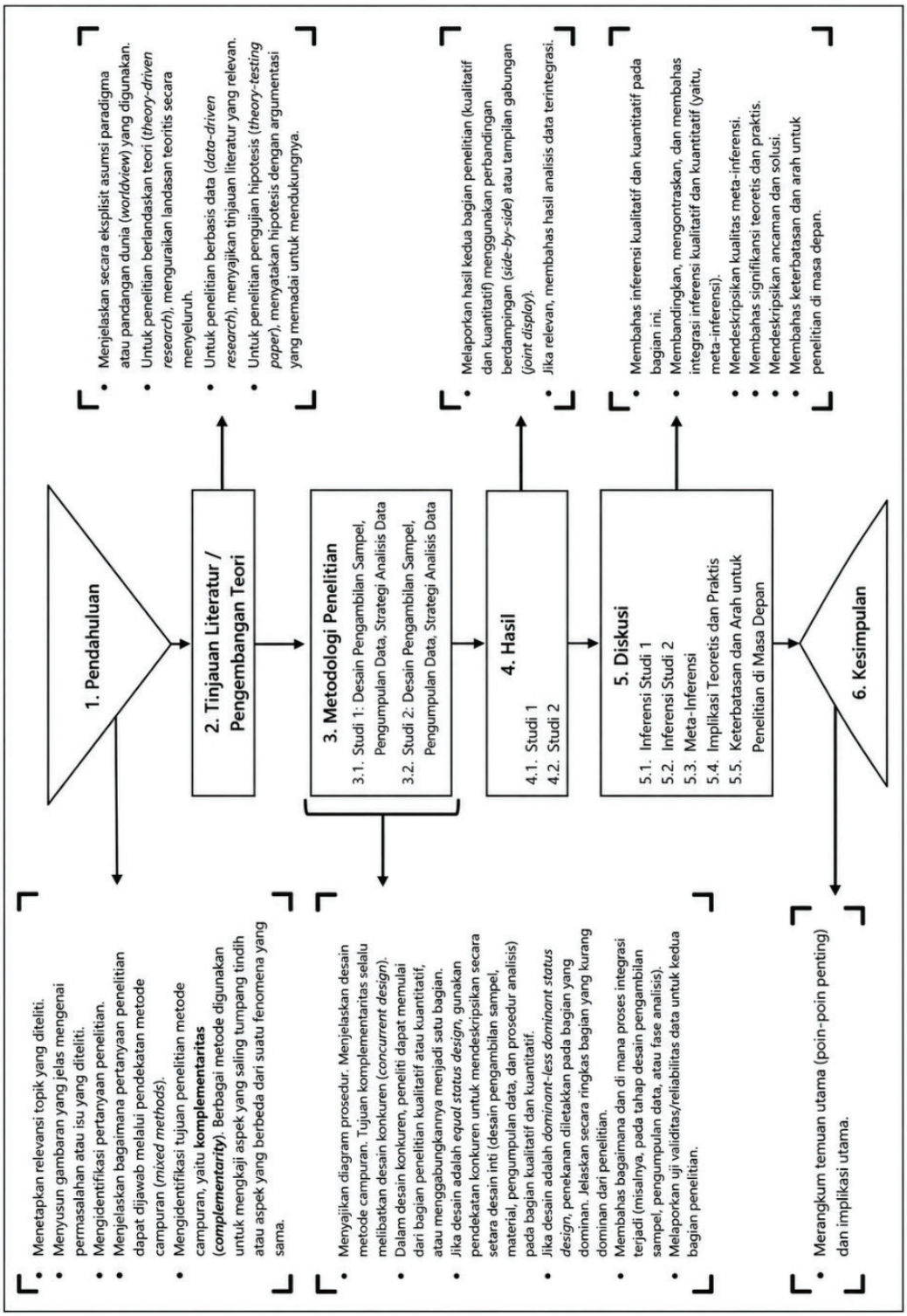
- Makalah penelitian metode campuran setidaknya harus terdiri dari enam bagian utama: pendahuluan, tinjauan literatur atau pengembangan teori, metode, hasil, diskusi, dan kesimpulan. Namun, struktur spesifik makalah metode campuran tergantung pada tujuan metode campuran dan keputusan desain terkait. Penulis harus menyajikan detail desain metode campuran mereka dan melaporkan hasil lengkap dari penelitian metode campuran mereka.
  - **Pendahuluan:** Menetapkan kesesuaian penelitian metode campuran dan relevansi topik yang diteliti. Ini harus terdiri dari setidaknya empat komponen



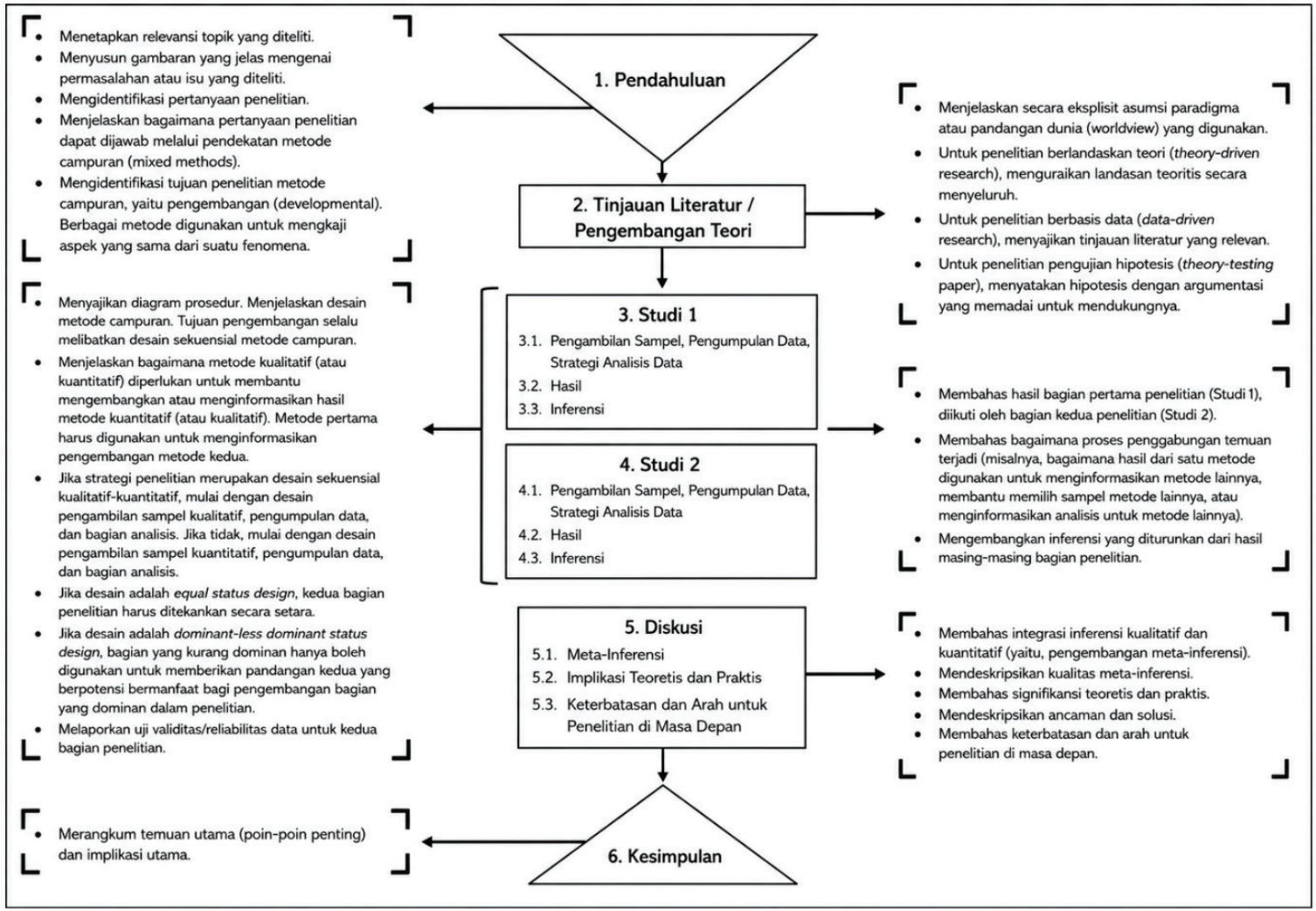
Gambar 11-2. Templat Makalah untuk Penelitian Metode Campuran dengan Tujuan Kompensasi



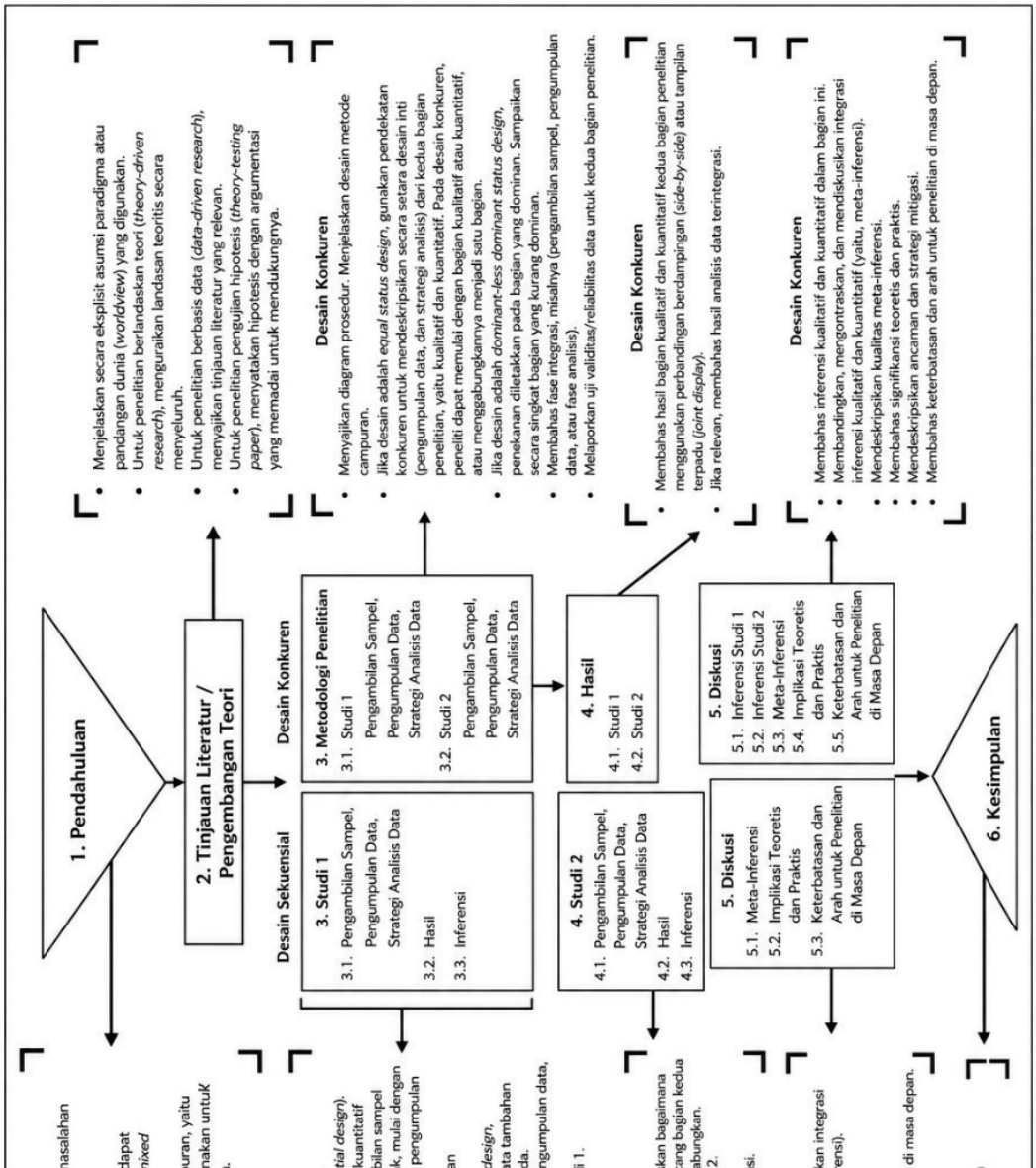
Gambar 11-3. Templat Makalah untuk Penelitian Metode Campuran dengan Tujuan Koroborasi



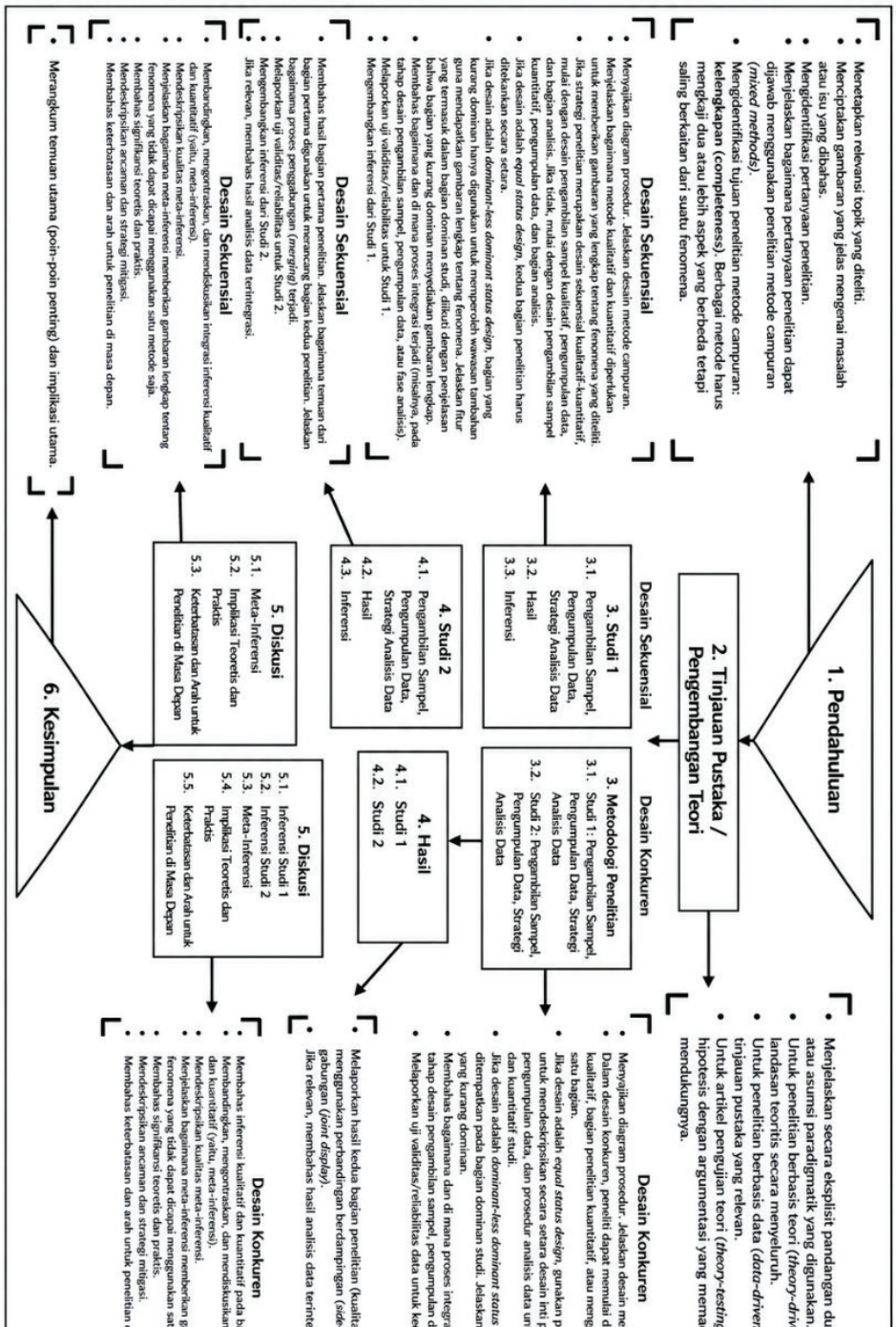
Gambar 11-4. Templat Makalah untuk Penelitian Metode Campuran dengan Tujuan Keragaman



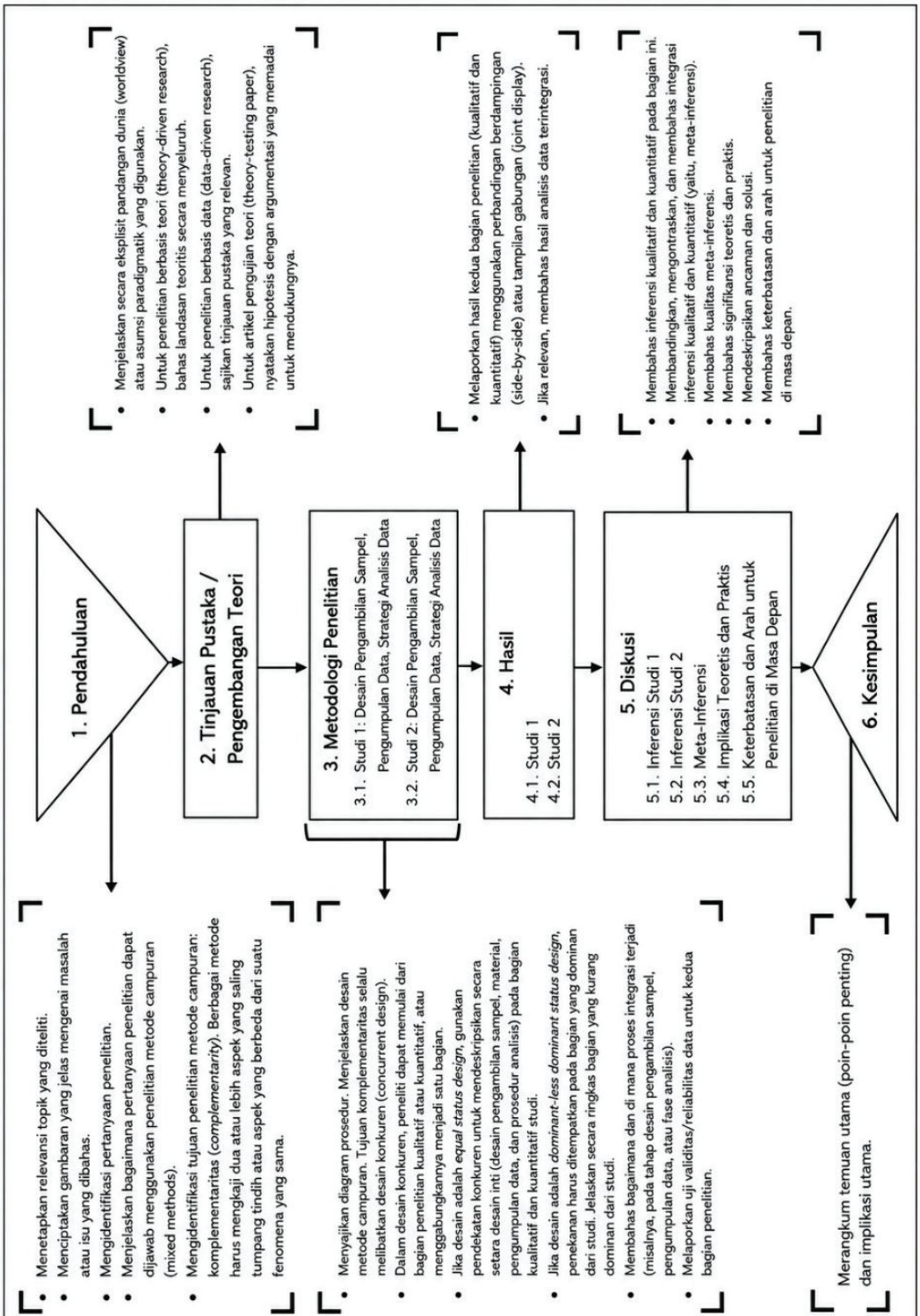
Gambar 11-5. Templat Makalah untuk Penelitian Metode Campuran dengan Tujuan Perkembangan



Gambar 11-6. Templat Makalah untuk Penelitian Metode Campuran dengan Tujuan Komplementaritas



Gambar 11-7. Templat Makalah untuk Penelitian Metode Campuran dengan Tujuan Kelengkapan



Gambar 11-8. Templat Makalah untuk Penelitian Metode Campuran dengan Tujuan Ekspansi

studi: (1) topik; (2) masalah penelitian; (3) pertanyaan penelitian; dan (4) tujuan penelitian metode campuran.

- **Tinjauan literatur atau pengembangan teori:** Bersikap eksplisit tentang pandangan dunia atau paradigma yang digunakan dalam desain studi metode campuran. Jika penulis menggunakan pendekatan yang didorong oleh teori, teori harus digunakan untuk menjelaskan, memprediksi, menggeneralisasi, dan menginformasikan pertanyaan penelitian dan hipotesis yang diuji dalam suatu studi.
- **Metode:** Mencakup desain sampling, pengumpulan data, dan strategi analisis data untuk alur kualitatif dan kuantitatif dari studi. Gunakan diagram prosedur untuk membantu pembaca memahami desain.
- **Hasil:** Mencakup setidaknya karakteristik sampel (misalnya, demografi responden) dan temuan dari analisis data kualitatif dan kuantitatif (yaitu, bagian hasil kualitatif dan kuantitatif).
- **Diskusi:** Mencakup inferensi kualitatif, inferensi kuantitatif, dan meta-inferensi. Inferensi kualitatif dan kuantitatif dapat digabungkan dengan bagian hasil (sebelumnya) atau dilaporkan secara terpisah di bagian diskusi. Dalam kedua kasus tersebut, inferensi harus menyoroti kontribusi pengetahuan dari penelitian metode campuran.
- **Kesimpulan:** Merangkum intisari emas (*golden nuggets*) dari karya tersebut.

- Makalah metode campuran dapat disusun sesuai dengan tujuannya (yaitu, kompensasi, koroborasi, keragaman, perkembangan, komplementaritas, kelengkapan, dan ekspansi), serta orientasi waktunya (yaitu, desain sekuensial dan konkuren) dan status penelitian metode campuran (yaitu, desain status setara dan desain status dominan-kurang dominan). Kami menyajikan tujuh templat yang dapat digunakan untuk mengorganisasi makalah penelitian metode campuran, dan setiap templat dibangun terutama berdasarkan tujuan dan strategi desain konsekuen yang mendasari penelitian metode campuran tersebut.

LATIHAN

1. Kembangkan garis besar untuk makalah penelitian metode campuran Anda. Diskusikan dan berikan alasan mengapa fase-fase tersebut diurutkan dalam urutan yang Anda usulkan.
2. Rancang sebuah studi penelitian metode campuran yang memberikan penekanan lebih besar pada alur kuantitatif dan penekanan lebih kecil pada alur kualitatif dari studi tersebut. Diskusikan struktur untuk makalah (berbagai bagian makalah): bagian pendahuluan, metode, hasil, dan diskusi. Catatan: partisipan/instruktur didorong untuk mendiskusikan variasi—dalam hal alur mana yang dominan dan apa tujuannya—sebagai dasar untuk memahami berbagai kemungkinan struktur makalah.

REFERENSI

Bem, D. (2003). Writing the empirical journal article. In J. M. Darley, M. P. Zanna, & H. L. Roediger III (Eds.), *The compleat academic: A practical guide for the beginning social scientist* (2nd ed., pp. 23–1). American Psychological Association.

Bryman, A. (2015). *Social research methods* (5th ed.). Oxford University Press.

Collins, K. M. T., Onwuegbuzie, A. J., & Jiao, Q. G. (2007). A mixed methods investigation of mixed methods sampling designs in social and health science research. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(3), 267–294. https://doi.org/10.1177/1558689807299526

Creswell, J. W. (2002). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research*. Prentice Hall.

Creswell, J. W. (2015). *A concise introduction to mixed-methods research*. SAGE Publications.

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed-methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.

Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed-methods research* (3rd ed.). SAGE Publications.

Creswell, J. W., & Tashakkori, A. (2007). Developing publishable mixed methods manuscripts. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(2), 107–111. https://doi.org/10.1177/1558689806298644

Dahlberg, B., Wittink, M. N., & Gallo, J. J. (2010). Funding and publishing integrated studies: Writing effective mixed methods manuscript and grant proposals. In *Handbook of Mixed Methods in Social and Behavioral Research* (pp. –775 802). SAGE Publications. https://doi.org/10.4135/9781506335193.n30

Fetters, M. D., & Freshwater, D. (2015). Publishing a methodological mixed methods research article. *Journal of Mixed Methods Research*, 9(3), 203–213. https://doi.org/10.1177/1558689815594687

Greene, J. C., Caracelli, V. J., & Graham, W. F. (1989). Toward a conceptual framework for mixed-method evaluation designs. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 11(3), 255–274. https://doi.org/10.3102/01623737011003255

Ivankova, N. V., Creswell, J. W., & Stick, S. L. (2006). Using mixed-methods sequential explanatory design: From theory to practice. *Field Methods*, 18(1), 3–20. https://doi.org/10.1177/1525822x05282260

Lindgreen, A., Di Benedetto, C. A., Arslanagić-Kalajdžić, M., Jong, A. de, Henneberg, S., Möller, K., Nicholson, J., Parry, M., Paswan, A., Bruggen, G. van, Vanhamme, J., & Zhang, C. (2021). Reviewing manuscripts. In A. Lindgreen, C. A. Di Benedetto, J. Nicholson, & J. Vanhamme (Eds.), *How to fast-track your academic career: A guide for mid-career scholars*. Edward Elgar Publishing.

Maass, W., Parsons, J., Purao, S., Storey, V. C., & Woo, C. (2018). Data-driven meets theory-driven research in the era of big data: Opportunities and challenges for information systems research. *Journal of the Association for Information*

Systems, 19(12), 1253–1273. https://doi.org/10.17705/1jais.00526

Onwuegbuzie, A. J., & Collins, K. M. T. (2007). A typology of mixed methods sampling designs in social science research. *Qualitative Report*, 12(2), 281–316. https://doi.org/10.46743/2160-3715/2007.1638

Onwuegbuzie, A. J., & Leech, N. L. (2006). Linking research questions to mixed methods data analysis procedures. *The Qualitative Report*, 11(3), 474–498. https://doi.org/10.46743/2160-3715/2006.1663

Rosemann, M., & Vessey, I. (2008). Toward improving the relevance of information systems research to practice: The role of applicability checks. *MIS Quarterly*, 32(1), 1–22. https://doi.org/10.2307/25148826

Tashakkori, A., & Teddlie, C. (2008). Quality of inferences in mixed methods research. In M. M. Bergman (Ed.), *Advances in mixed methods research: Theories and applications* (pp. 65–53). SAGE Publications.

Teddlie, C., & Tashakkori, A. (2003). Major issues and controversies in the use of mixed-methods in the social and behavioral sciences. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social & behavioral research* (1st ed., pp. 50–3). SAGE Publications.

Teddlie, C., & Tashakkori, A. (2009). *The foundations of mixed-methods research: Integrating quantitative and qualitative techniques in the social and behavioral sciences*. SAGE Publications.

Venkatesh, V. (2021). *Road to success: A guide for doctoral students and junior faculty members in the behavioral and social sciences*. VT Publishing. https://doi.org/10.21061/roadto-success

Venkatesh, V., Brown, S. A., & Bala, H. (2013). Bridging the qualitative–quantitative divide: Guidelines for conducting mixed methods research in information systems. *MIS Quarterly*, 37(1), 21–54. https://doi.org/10.25300/misq/2013/37.1.02

Whetten, D. A. (1989). What constitutes a theoretical contribution? *Academy of Management Review*, 14(4), 490–495. https://doi.org/10.5465/amr.1989.4308371

BAB XII
PEDOMAN UNTUK EDITOR DAN REVIEWER

Dalam beberapa tahun terakhir, kita telah melihat peningkatan minat terhadap penelitian metode campuran di beberapa bidang dan, seperti yang telah kita bahas secara ekstensif di bab-bab sebelumnya, publikasi makalah di berbagai jurnal, termasuk jurnal terkemuka, yang menggunakan pendekatan penelitian metode campuran. Banyak cendekiawan memang melakukan penelitian metode campuran untuk pertama kalinya, seringkali setelah terlatih dan memiliki pengalaman hanya dalam melakukan penelitian kualitatif atau kuantitatif saja. Bahkan dalam tim peneliti, seringkali, dan peneliti mana pun kemungkinan besar hanya terlatih dan akibatnya memiliki keahlian hanya dalam satu jenis metode. Pada saat yang sama, para cendekiawan di dewan redaksi, yang dengan demikian mungkin belum pernah melakukan penelitian metode campuran, dapat diminta untuk mengevaluasi makalah metode campuran. Untuk tujuan ini, dalam bab ini, kami menyediakan pedoman yang akan membantu editor dan reviewer dalam meninjau dan menilai kualitas makalah penelitian metode campuran.

KESESUAIAN PENDEKATAN METODE CAMPURAN

LANGKAH pertama yang harus dilakukan editor dan reviewer ketika mereka meninjau makalah penelitian metode campuran adalah memeriksa apakah penelitian metode campuran sesuai untuk penyelidikan tersebut (Venkatesh et al., 2013). Sebagai contoh, jika mekanisme teoretis atau kausal yang mendasari naskah yang dikirimkan sudah jelas dan tujuan penelitiannya adalah untuk mereplikasi temuan yang sudah ada, maka penelitian metode campuran mungkin bukan pendekatan yang sesuai atau setidaknya tidak diperlukan—dalam kasus seperti itu, penilaian rasio panjang terhadap kontribusi diperlukan untuk ruang tambahan yang pasti akan diambil oleh pelaporan penelitian metode campuran. Jurnal yang menghargai kekokohan yang dihasilkan oleh pendekatan penelitian metode campuran (tujuan: kompensasi) akan menghargai makalah semacam itu dan kemungkinan akan menghargainya secara berbeda dari jurnal yang berfokus pada kebaruan dan akan merasa bahwa penelitian metode campuran hanya sesuai ketika tujuannya selain kompensasi atau koroborasi. Jika relevan, adalah tepat

Tabel 12-1. Daftar Periksa Pertanyaan untuk Meninjau Artikel Penelitian Metode Campuran (Mixed Methods)

Pedoman (Guideline)	**Bab Terkait**	**Persyaratan/Rekomendasi**	**Evaluasi Editor/Reviewer**
Kesesuaian Pendekatan Mixed Methods	4	Penyajian pertanyaan penelitian kualitatif, kuantitatif, dan mixed methods secara jelas wajib untuk semua desain penelitian mixed methods.	Apakah pertanyaan penelitian (kualitatif, kuantitatif, dan mixed methods) telah disajikan?
		Pemberian justifikasi penggunaan mixed methods wajib untuk semua desain penelitian mixed methods.	Apakah alasan atau justifikasi penggunaan penelitian mixed methods telah diberikan?
		Terdapat tujuh tujuan penelitian mixed methods: kompensasi (compensation), konfirmasi/corroboration, keberagaman (diversity), pengembangan (developmental), komplementaritas (complementarity), kelengkapan (completeness), dan ekspansi (expansion). Penetapan tujuan penelitian mixed methods wajib dilakukan.	Apakah tujuan penelitian mixed methods telah diidentifikasi dan dijelaskan secara jelas?
		Penjelasan manfaat penggunaan mixed methods wajib diberikan.	Apakah manfaat penggunaan pendekatan mixed methods telah dijelaskan?
Posisi Paradigmatik	2	Penelitian mixed methods dicirikan oleh pluralisme paradigma. Paradigma yang umum digunakan meliputi pragmatisme, realisme kritis, transformasi-emansipatoris, dan dialektika. Identifikasi paradigma penelitian wajib dilakukan.	Apakah pendekatan paradigmatik dan asumsi dasarnya telah diidentifikasi?
Teori dalam Artikel Mixed Methods	3	Jika menggunakan pendekatan berbasis teori, teori a priori wajib digunakan dan hipotesis harus dikembangkan berdasarkan teori	Apakah teori awal telah ditinjau dan diidentifikasi dengan tepat? Apakah hipotesis dikembangkan berdasarkan teori

Pedoman (Guideline)	Bab Terkait	Persyaratan/Rekomendasi	Evaluasi Editor/Reviewer
		tersebut. Jika menggunakan pendekatan berbasis data, tinjauan pustaka tetap direkomendasikan, meskipun tidak wajib.	sebelumnya? Jika tidak, apakah terdapat pembahasan yang memadai mengenai pendekatan berbasis data?
Strategi Desain Mixed Methods	5	Jika penulis menggunakan berbagai elemen desain (orientasi waktu, fase penelitian, strategi pencampuran, prioritas pendekatan metodologis), mereka wajib menjelaskan bagaimana elemen-elemen tersebut dipilih dan saling berhubungan.	Apakah berbagai elemen desain mixed methods telah diidentifikasi dan disajikan secara logis? Apakah hubungan antar elemen desain dijelaskan?
		Penggunaan terminologi mixed methods wajib dilakukan.	Apakah penulis menggunakan nomenklatur mixed methods secara tepat?
		Kesesuaian strategi desain mixed methods dengan tujuan penelitian wajib dijelaskan.	Apakah strategi yang digunakan sesuai dengan tujuan penelitian mixed methods?
Strategi Pengumpulan dan Analisis Data	6, 7, 9	Prosedur pengumpulan dan analisis data kualitatif maupun kuantitatif wajib dijelaskan. Penulis harus menunjukkan keterkaitan prosedur tersebut dengan desain penelitian yang dipilih.	Apakah prosedur pengumpulan data (termasuk strategi sampling) dijelaskan? Apakah prosedur tersebut sesuai dengan desain penelitian? Apakah prosedur analisis data dijelaskan?
	8, 11	Penggunaan diagram prosedur atau model visual direkomendasikan untuk menggambarkan strategi pengumpulan dan analisis data.	Apakah model visual (diagram prosedur) disajikan untuk menggambarkan strategi pengumpulan dan analisis data?
Pelaporan Hasil dan Validasi	–	Terlepas dari jenis desain mixed methods yang digunakan, penulis wajib menyajikan dan menjelaskan hasil analisis mixed methods, termasuk cara mengintegrasikan analisis kualitatif dan kuantitatif.	Apakah hasil analisis data kualitatif, kuantitatif, dan mixed methods telah dibahas?

Pedoman (Guideline)	Bab Terkait	Persyaratan/Rekomendasi	Evaluasi Editor/Reviewer
		Penggunaan teknik penyajian data (misalnya tabel, matriks, atau joint display) direkomendasikan.	Apakah tabel, matriks, atau struktur visual digunakan untuk menggambarkan integrasi dan interpretasi temuan kualitatif dan kuantitatif?
		Penulis wajib melaporkan kriteria validitas yang diterima untuk bagian kualitatif dan kuantitatif penelitian.	Apakah prosedur dan hasil validasi untuk bagian kualitatif dan kuantitatif telah dibahas?
Pengembangan Meta-Inferensi	8, 10	Penulis wajib mengembangkan inferensi kualitatif dan kuantitatif yang memenuhi standar kualitas inferensial.	Apakah inferensi kualitatif dan kuantitatif dikembangkan dengan baik? Apakah memenuhi standar kualitas?
		Penjelasan mengenai bagaimana inferensi dihasilkan (deduktif, induktif, atau abduktif) wajib diberikan.	Apakah penulis menjelaskan bagaimana inferensi dihasilkan?
		Meta-inferensi merupakan inti penelitian mixed methods. Penulis wajib menghasilkan dan melaporkan meta-inferensi.	Apakah meta-inferensi telah dikembangkan dan dilaporkan? Apakah proses pembentukannya dijelaskan?
		Penulis wajib menilai kualitas meta-inferensi berdasarkan kualitas desain dan ketelitian interpretatif.	Apakah kualitas meta-inferensi telah dinilai dengan tepat?
		Jika temuan kualitatif dan kuantitatif bertentangan, penulis wajib menyelesaikan atau menjelaskan perbedaan tersebut.	Apakah penulis merekonsiliasi temuan yang berbeda (divergen)?
Elemen Tambahan	11	Struktur naratif artikel harus selaras dengan strategi desain penelitian. Bagian diskusi harus menjelaskan bagaimana pendekatan mixed methods memberikan pemahaman yang lebih komprehensif terhadap fenomena yang diteliti.	Apakah struktur naratif artikel sesuai dengan strategi desain penelitian? Apakah bagian diskusi menjelaskan kontribusi pendekatan mixed methods terhadap pemahaman fenomena? Apakah implikasi dari temuan terintegrasi dibahas?

bagi penulis untuk menyatakan pertanyaan kuantitatif, pertanyaan kualitatif, dan pertanyaan penelitian metode campuran. Editor dan reviewer harus memastikan bahwa pertanyaan penelitian mendorong pemilihan metodologi. Sebagai contoh, jika tujuan penelitian adalah untuk mengidentifikasi dan menguji konstruk dan mekanisme teoretis dalam konteks baru, maka kualitatif eksploratori, diikuti oleh kualitatif eksplanatori (yaitu, desain sekuensial) adalah sesuai (Venkatesh et al., 2013)—di sini, tujuannya adalah perkembangan.

Editor dan reviewer selanjutnya harus memastikan bahwa pernyataan tentang nilai dan alasan pemilihan penelitian metode campuran disertakan dalam makalah (Creswell & Creswell, 2018). Editor dan reviewer mungkin tidak familier dengan berbagai tujuan penelitian metode campuran. Kami mendorong mereka untuk meninjau dan memahami ketujuh tujuan penelitian metode campuran yang dijelaskan dalam bab 4, dan mengevaluasi bagaimana keseluruhan pertanyaan dan tujuan penelitian sesuai dengan satu atau lebih tujuan tersebut. Tanpa kesesuaian yang jelas, kemungkinan penelitian metode campuran tidak sesuai atau setidaknya tidak diperlukan (Venkatesh et al., 2013). Dalam semangat menulis untuk pemahaman pembaca, terutama sampai norma-norma yang terkait dengan penelitian metode campuran dan templat tentang bagaimana makalah semacam itu disusun dipahami secara luas, editor dan reviewer juga harus memastikan bahwa penulis menyampaikan manfaat dari penggunaan pendekatan metode campuran.

SIKAP PARADIGMATIK

ISU ini mungkin merupakan tantangan terbesar dan risiko terkait dalam mengupayakan publikasi makalah penelitian metode campuran. Penulis harus berusaha untuk memberikan informasi tentang sikap mereka, dan editor serta reviewer harus tetap berpikiran terbuka. Karena pandangan dunia atau paradigma mempengaruhi bagaimana teori dan alasan untuk pendekatan metode campuran mempengaruhi pemilihan desain penelitian metode campuran (Dahlberg et al., 2010), editor dan reviewer harus memeriksa kesesuaian asumsi paradigmatik yang digunakan penulis dalam makalah mereka. Lebih penting lagi, editor dan reviewer harus memahami bahwa setiap paradigma penelitian memiliki kekuatan dan keterbatasannya. Kami mendorong mereka untuk berpikiran terbuka dan merangkul penggunaan berbagai paradigma dalam penelitian metode campuran. Sebagai contoh, jika penulis menggunakan paradigma positivisme dalam alur kuantitatif studi mereka dan interpretivisme dalam alur kualitatif studi mereka, maka karya mereka harus dievaluasi berdasarkan berbagai paradigma ini. Kami tegaskan bahwa sikap paradigmatik tidak boleh menjadi penghalang dalam melakukan atau menerbitkan penelitian metode campuran. Pemilihan metodologis penulis yang akan mengikuti dari pilihan paradigma kemudian harus dievaluasi berdasarkan pertanyaan penelitian yang mereka coba jawab (Tashakkori & Teddlie, 1998).

TEORI DALAM MAKALAH EMPIRIS METODE CAMPURAN

Seperti yang dibahas dalam Bab 3, seperti halnya sebagian besar makalah ilmu sosial, teori adalah bagian penting dari makalah penelitian metode campuran. Jika penulis menggunakan pendekatan yang didorong oleh teori, editor dan reviewer harus memastikan bahwa mereka menyertakan dan menggunakan teori sebelumnya secara tepat dalam naskah mereka. Bahkan jika makalah didorong oleh data (misalnya, penulis menggunakan teknik analitik *big data* untuk menghasilkan teori), editor dan reviewer harus memastikan bahwa tinjauan literatur yang sesuai (teori relevan dan studi sebelumnya), jika berlaku, disajikan—meskipun karya sebelumnya mungkin tidak cukup untuk menjelaskan fenomena yang diminati.

STRATEGI DESAIN PENELITIAN METODE CAMPURAN

EDITOR dan reviewer harus memastikan bahwa penulis menyajikan dan menjelaskan desain penelitian metode campuran mereka dan alasan memilihnya. Meskipun tidak perlu memilih semua elemen strategi desain metode campuran, diskusi rinci tentang strategi utama (yaitu, orientasi waktu, prioritas pendekatan metodologis) harus dibuat jelas bagi pembaca. Editor dan reviewer harus mengharapkan penulis untuk menyebutkan jenis desain spesifik yang digunakan sehingga penelitian dapat direplikasi. Karena penelitian metode campuran dianggap sebagai pendekatan metodologis yang berbeda, editor dan reviewer harus memastikan bahwa penulis menggunakan tata nama yang tepat dan konsisten dalam mendiskusikan desain metode campuran mereka.

Penting untuk memastikan bahwa strategi desain metode campuran selaras dengan tujuan metode campuran. Tujuan penelitian metode campuran harus menginformasikan dan memandu desain metode campuran (Greene et al., 1989). Sebagai contoh, seperti yang kita bahas dalam Bab 5 dan 11, jika tujuan penelitian metode campuran adalah perkembangan, maka desain sekuensial metode campuran lebih sesuai daripada desain konkuren. Perspektif ini berasal dari fondasi pragmatis untuk melakukan penelitian metode campuran—masalah penelitian, tujuan, dan pertanyaan harus mendorong pemilihan desain. Editor dan reviewer juga harus memastikan bahwa penulis menjelaskan bagaimana satu keputusan elemen desain mempengaruhi keputusan elemen desain lainnya (misalnya, mengingat pencampuran terjadi pada tahap inferensial, penulis memutuskan untuk mengadopsi desain status setara konkuren yang tercampur sebagian).

STRATEGI PENGUMPULAN DAN ANALISIS DATA

DALAM meninjau prosedur, editor dan reviewer harus memastikan bahwa penulis melaporkan strategi pengumpulan dan analisis data mereka secara rinci. Karena berbagai jenis data dikumpulkan, deskripsi metode terpisah diperlukan ketika

metode tersebut berbeda. Harus ada deskripsi yang rinci dan menyeluruh tentang metode kuantitatif dan kualitatif yang terpisah, termasuk bentuk spesifik dari teknik pengumpulan dan analisis data kuantitatif dan kualitatif (misalnya, prosedur, ukuran sampel, jenis analisis) (Fetters & Freshwater, 2015). Editor dan reviewer juga harus memastikan bahwa penulis mengembangkan dan melaporkan strategi untuk analisis data metode campuran di mana data kualitatif dan kuantitatif dianalisis secara ketat sehingga inferensi yang berguna dan kredibel dapat diturunkan dari setiap jenis analisis data (Venkatesh et al., 2013). Penulis harus menyertakan penggambaran visual atau diagram, seperti tampilan bersama, dalam makalah mereka, terutama jika itu akan membantu pembaca lebih memahami temuan (Fetters & Molina-Azorin, 2019).

Sebagai bagian dari evaluasi prosedur pengumpulan dan analisis data, editor dan reviewer harus memastikan bahwa penulis mengikuti dan melaporkan metrik kualitas yang terkait dengan setiap alur penelitian. Sebagai contoh, untuk penelitian kuantitatif, pastikan penulis melaporkan setidaknya reliabilitas, validitas internal dan diskriminan; dan, untuk penelitian kualitatif, pastikan penulis melaporkan kredibilitas dan dependabilitas (Teddlie & Tashakkori, 2009). Untuk penelitian analitik *big data*, sangat penting bagi editor dan reviewer untuk menilai teknik ekstraksi data dan algoritma yang digunakan untuk menganalisis data menggunakan berbagai teknik validasi (misalnya, analisis sensitivitas).

Perhatikan bahwa urutan dan struktur studi metode campuran bergantung pada desain metode campuran yang mendasarinya (lihat Bab 11). Sebagai contoh, katakanlah sebuah makalah melaporkan penelitian metode campuran dengan tujuan kelengkapan. Penulis mungkin telah menggunakan survei skala besar untuk mengumpulkan data kuantitatif dan menggunakan temuan survei sebagai dasar untuk mewawancarai secara kualitatif beberapa informan untuk memeriksa lebih lanjut fenomena yang diteliti. Dalam kasus ini, mungkin lebih masuk akal untuk menyajikan prosedur kuantitatif terlebih dahulu. Editor dan reviewer harus memastikan bahwa penulis transparan dalam detail metode. Salah satu cara untuk meninjau strategi pengumpulan dan analisis data adalah dengan menggunakan diagram prosedur, seperti yang dibahas dalam Bab 11. Diagram prosedur menyediakan informasi penting yang menggambarkan urutan pengumpulan data kuantitatif dan kualitatif, prosedur pengumpulan data, integrasi, dan hasil dari berbagai tahap atau langkah (Creswell, 2015).

PENGEMBANGAN META-INFERENSI

MENGINGAT meta-inferensi adalah hasil dari penelitian metode campuran, editor dan reviewer harus menyadari pentingnya meta-inferensi dalam penelitian metode campuran. Jika penulis gagal menyediakan dan menjelaskan meta-inferensi, maka tujuan utama melakukan penelitian metode campuran tidak tercapai (Venkatesh et al., 2013). Karena meta-inferensi dihasilkan dengan mengintegrasikan inferensi

kualitatif dan kuantitatif, editor dan reviewer harus memastikan bahwa semua inferensi yang dihasilkan memenuhi kriteria kualitas, seperti yang dibahas dalam Bab 8. Secara spesifik, kualitas inferensi harus dinilai untuk temuan keseluruhan dari penelitian metode campuran (yaitu, meta-inferensi). Editor dan reviewer harus memastikan bahwa penulis menyediakan diskusi dan penilaian eksplisit tentang bagaimana mereka mengintegrasikan temuan dari alur kuantitatif dan kualitatif studi (lihat Bab 8).

Penulis harus menjelaskan bagaimana inferensi dihasilkan. Seperti disebutkan dalam Bab 10, proses pengembangan meta-inferensi secara konseptual mirip dengan proses pengembangan teori dari observasi. Dengan demikian, jika penulis menggunakan salah satu teknik penalaran teoretis (misalnya, induksi, deduksi, abduksi), mereka harus secara eksplisit menyatakan teknik tersebut. Menentukan penggunaan penalaran teoretis juga membantu mengonfirmasi peran teori dalam makalah. Diskusi semacam itu akan membantu pembaca memahami apakah meta-inferensi konsisten dengan tujuan penelitian dan membantu penelitian/makalah membuat kontribusi teoretis yang substansial (Venkatesh et al., 2013). Kami mendorong editor dan reviewer untuk merujuk ke Bab 10 tentang bagaimana mengembangkan meta-inferensi berkualitas tinggi.

Seperti yang kita bahas dalam Bab 10, ketika peneliti mengintegrasikan metode kualitatif dan kuantitatif, salah satu dari tiga hasil berikut dapat muncul: (1) hasil kualitatif dan kuantitatif mungkin konvergen; (2) hasil kualitatif dan kuantitatif mungkin terkait dengan aspek yang berbeda dari fenomena yang sama dan dengan demikian mungkin saling melengkapi; dan (3) hasil kualitatif dan kuantitatif mungkin divergen (Brannen, 2005; Erzberger & Kelle, 2003; Teddlie & Tashakkori, 2009). Ketika temuan konvergen, meta-inferensi memperkuat asumsi teoretis awal yang digunakan untuk menyusun proses penelitian (Erzberger & Kelle, 2003). Ketika temuan saling melengkapi, meta-inferensi memberikan gambaran yang lebih lengkap tentang domain empiris yang diteliti, yang tidak dapat dicapai dengan satu metode saja (Erzberger & Kelle, 2003). Namun, ketika temuan divergen, meta-inferensi adalah sarana untuk menemukan penjelasan baru, lebih baik, lengkap dan/atau kontingen untuk fenomena yang diteliti (Erzberger & Kelle, 2003). Editor dan reviewer harus memastikan bahwa penulis memberikan penjelasan yang cukup untuk temuan divergen (misalnya, menganalisis ulang data yang ada dan/atau meninjau kembali asumsi teoretis).

ELEMEN TAMBAHAN

SELAIN aspek utama penelitian metode campuran yang kita bahas sebelumnya, editor dan reviewer harus memastikan bahwa struktur naratif makalah terkait dengan strategi desain (misalnya, alur penelitian kualitatif dan kuantitatif harus didiskusikan secara simultan dalam desain metode campuran konkuren). Sebagai contoh, bagian diskusi harus mengikuti urutan prosedur yang digunakan dalam

desain metode campuran. Bagian ini juga harus mencerminkan implikasi temuan dari dua alur penelitian yang berbeda. Editor dan reviewer harus memastikan narasi mengalir secara logis dan masuk akal (Fetters & Molina-Azorin, 2019).

Editor dan reviewer harus memastikan bahwa bagian diskusi mengartikulasikan bagaimana penggunaan pendekatan penelitian metode campuran memajukan pemahaman tentang fenomena yang diminati. Temuan harus dihubungkan kembali ke pertanyaan penelitian dan diskusi harus mencakup implikasi dari temuan terintegrasi. Jika penulis menggunakan pendekatan yang didorong oleh data, mereka diharapkan untuk menentukan bagaimana kontribusi mereka telah menyempurnakan teori yang ada atau menghasilkan teori baru.

RINGKASAN

Bab ini menyediakan daftar periksa pertanyaan yang dapat digunakan editor dan reviewer ketika mereka meninjau makalah empiris metode campuran. Kriteria tersebut meliputi:

- **Kesesuaian pendekatan metode campuran:** Memastikan bahwa pertanyaan penelitian mendorong pemilihan metode dan tujuan penelitian metode campuran dinyatakan dengan jelas.
- **Sikap paradigmatik:** Memastikan adanya diskusi eksplisit tentang asumsi paradigmatik.
- **Teori:** Memastikan adanya diskusi dan penggunaan teori sebelumnya yang tepat.
- **Strategi desain penelitian metode campuran:** Memastikan penyajian dan penjelasan desain penelitian metode campuran serta alasan memilihnya.
- **Strategi pengumpulan dan analisis data:** Memastikan bahwa rincian yang diperlukan untuk menunjukkan strategi pengumpulan dan analisis data kualitatif dan kuantitatif disajikan.
- **Pengembangan meta-inferensi:** Memastikan bahwa meta-inferensi yang memenuhi standar kualitas disajikan.
- **Elemen tambahan:** Memastikan bahwa struktur naratif makalah terkait dengan strategi desain dan bahwa bagian diskusi mengartikulasikan bagaimana penggunaan pendekatan penelitian metode campuran memajukan pemahaman tentang fenomena yang diminati.

LATIHAN

1. Pilih sebuah makalah penelitian metode campuran di bidang Anda dan tinjau makalah tersebut menggunakan pedoman yang disediakan dalam bab ini. Rekomendasi apa yang Anda miliki untuk penulis?
2. Latihan *peer-review*: Jika Anda diminta untuk mengembangkan dan menulis makalah metode campuran di kelas Anda, bertukarlah umpan balik tentang

makalah Anda yang sedang dalam proses dengan teman sekelas Anda. Tinjau makalah teman sekelas Anda yang sedang dalam proses menggunakan pedoman yang kita bahas dalam bab ini. Rekomendasi apa yang Anda miliki untuk rekan-rekan Anda?

REFERENSI

Brannen, J. (2005). Mixing methods: The entry of qualitative and quantitative approaches into the research process. *International Journal of Social Research Methodology: Theory and Practice*, 8(3), 173–184. https://doi.org/10.1080/13645570500154642

Creswell, J. W. (2015). *A concise introduction to mixed-methods research*. SAGE Publications.

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed-methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.

Dahlberg, B., Wittink, M. N., & Gallo, J. J. (2010). Funding and publishing integrated studies: Writing effective mixed methods manuscript and grant proposals. In *Handbook of Mixed Methods in Social and Behavioral Research* (pp. –775 802). SAGE Publications. https://doi.org/10.4135/9781506335193.n30

Erzberger, C., & Kelle, U. (2003). Making inferences in mixed-methods: The rules of integration. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social & behavioral research* (1st ed., pp. 490–457). SAGE Publications.

Fetters, M. D., & Freshwater, D. (2015). Publishing a methodological mixed methods research article. *Journal of Mixed Methods Research*, 9(3), 203–213. https://doi.org/10.1177/1558689815594687

Fetters, M. D., & Molina-Azorin, J. F. (2019). A checklist of mixed methods elements in a submission for advancing the methodology of mixed methods research. *Journal of Mixed Methods Research*, 13(4), 414–423. https://doi.org/10.1177/1558689819875832

Greene, J. C., Caracelli, V. J., & Graham, W. F. (1989). Toward a conceptual framework for mixed-method evaluation designs. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 11(3), 255–274. https://doi.org/10.3102/01623737011003255

Tashakkori, A., & Teddlie, C. (1998). *Mixed methodology: Combining qualitative and quantitative approaches*. SAGE Publications.

Teddlie, C., & Tashakkori, A. (2009). *The foundations of mixed-methods research: Integrating quantitative and qualitative techniques in the social and behavioral sciences*. SAGE Publications.

Venkatesh, V., Brown, S. A., & Bala, H. (2013). Bridging the qualitative–quantitative divide: Guidelines for conducting mixed methods research in information systems. *MIS Quarterly*, 37(1), 21–54. https://doi.org/10.25300/misq/2013/37.1.02

BAB XIII
TANTANGAN DAN STRATEGI DALAM MELAKSANAKAN, MENULIS, DAN MENERBITKAN PENELITIAN METODE CAMPURAN

Dalam bab ini, kita membahas sejumlah tantangan dalam melaksanakan, menulis, dan menerbitkan makalah penelitian metode campuran. Meskipun terdapat berbagai manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian metode campuran, ada beberapa tantangan yang terkait dengan metodologi ini termasuk: kontroversi terkait isu paradigmatik dan filosofis dalam penelitian metode campuran; penggunaan dan alasan untuk penelitian metode campuran; isu tata nama, desain, dan klasifikasi dalam penelitian metode campuran; masalah dengan integrasi; pemilihan tim dan isu sumber daya seputar penelitian metode campuran; serta masalah dengan penyajian temuan (Halcomb, 2019; Teddlie & Tashakkori, 2003, 2009, 2010). Dalam bab ini, kami merinci tantangan-tantangan ini dan memberikan rekomendasi untuk mengatasinya (lihat Tabel 13-1).

Tabel 13-1. Tantangan dan Strategi dalam Melaksanakan Penelitian Metode Campuran

Kategori	**Tantangan**	**Strategi**
Isu paradigmatik dan filosofis	Perdebatan atas isu tesis ketidakcocokan (*incompatibility thesis*)—yaitu, tidak tepat untuk mencampur metode kualitatif dan kuantitatif karena perbedaan fundamental, misalnya epistemologis, antara paradigma yang mendasari metode tersebut.	Beralih dari "paradigma metafisik" (yaitu, konsep paradigma yang digunakan oleh kaum puris yang menghubungkan asumsi paradigma pilihan mereka dengan tradisi metodologis) ke paradigma sebagai keyakinan bersama dalam komunitas penelitian (yaitu, pragmatisme).
Isu paradigmatik dan filosofis	Jika peneliti mencoba menggabungkan dua atau lebih paradigma yang berbeda, apakah paradigma tersebut dapat diberi bobot yang sama. Jika dapat, isu yang menantang dapat muncul	Mengambil posisi epistemologis baru yang komprehensif—pengetahuan yang diperoleh dari pendekatan kualitatif dan kuantitatif tidak boleh dilihat sebagai kumpulan pengetahuan

Kategori	Tantangan	Strategi
	jika temuan dari satu metode mengontradiksi temuan dari metode lain.	yang tidak dapat didamaikan, tetapi sebagai posisi yang berbeda pada kontinum pengetahuan.
	Kurangnya kesamaan dalam sudut pandang peneliti tentang penelitian metode campuran.	Menjadi lebih berpikiran terbuka, meninjau lebih banyak studi metode campuran teladan, dan memilih satu atau dua dan menggunakannya sebagai "standar emas" (*gold standard*) untuk memandu proses penelitian.
Pertanyaan penelitian dan alasan untuk penelitian metode campuran	Menilai kesesuaian penggunaan penelitian metode campuran dalam studi seseorang.	Memastikan bahwa pertanyaan penelitian mendorong pemilihan metodologis, bukan sebaliknya.
Pertanyaan penelitian dan alasan untuk penelitian metode campuran	Merumuskan pertanyaan penelitian yang tepat yang memanfaatkan sinergi dari pengintegrasian data kualitatif dan kuantitatif, tanpa memperluas ruang lingkup studi di luar batas optimal.	Mengantisipasi perubahan yang mungkin terjadi selama studi (misalnya, selama analisis pendahuluan, terutama dalam desain metode campuran sekuensial) dan terbuka terhadap pertanyaan penelitian yang muncul tanpa memperluas ruang lingkup studi di luar batas optimal. Jika dipandang perlu untuk memperluas ruang lingkup penelitian, peneliti didorong untuk mengumpulkan lebih banyak sumber daya, jika tersedia, atau mengalokasikan ulang sumber daya yang ada untuk mengakomodasi perubahan.
Isu tata nama, desain, dan klasifikasi	Peneliti dihadapkan pada tantangan untuk memeriksa berbagai jenis desain metode campuran dari berbagai sumber (misalnya, buku dan artikel jurnal) dan memilih satu yang sesuai dengan tujuan penelitian mereka.	Meninjau berbagai elemen desain yang dibahas dalam buku ini, memilih elemen yang paling menonjol untuk studi mereka dan kemudian menjelaskan dimensi tersebut dalam bagian desain metode campuran dari makalah; menggunakan model pilihan keputusan (*decision choice model*) yang dibahas dalam bab 5.

Kategori	Tantangan	Strategi
Integrasi	Memastikan integrasi temuan yang tepat antar metode, terutama ketika menyangkut integrasi data.	Menggunakan pendekatan difraksi (*diffraction approach*) yang melibatkan pembacaan data secara lintas metode sambil membiarkan data menjadi koheren atau tidak.
Pemilihan tim	Penelitian metode campuran memerlukan keahlian metodologis di banyak area.	Membentuk tim penelitian yang kuat yang terdiri dari individu dengan berbagai latar belakang dan keahlian metodologis; memperoleh pengetahuan yang cukup dalam penelitian kualitatif dan kuantitatif sebelum melakukan proyek penelitian metode campuran.
Sumber daya yang diperlukan	Penelitian metode campuran memerlukan lebih banyak sumber daya (untuk pengumpulan data, pengelolaan, dan analisis) daripada penelitian metode tunggal.	Perencanaan dan persiapan yang cermat sangat penting.
Penyajian temuan	Volume data yang besar yang dihasilkan oleh penelitian metode campuran dapat menciptakan tantangan dalam proses analisis dan pelaporan.	Menggunakan templat untuk menerbitkan penelitian metode campuran yang dibahas dalam bab 11; jika penulis mengalami masalah dengan batasan halaman jurnal, laporkan rincian studi dalam lampiran atau sebagai materi pendukung untuk peninjauan.

ISU PARADIGMATIK DAN FILOSOFIS DALAM PENELITIAN METODE CAMPURAN

MESKIPUN penelitian metode campuran memungkinkan peneliti untuk menggabungkan dan mengintegrasikan metodologi yang berbeda, satu tantangan yang akan mereka hadapi dalam melakukan penelitian metode campuran adalah perdebatan atas isu yang diciptakan oleh tesis ketidakcocokan (*incompatibility thesis*)—yaitu, tidak tepat untuk mencampur metode kualitatif dan kuantitatif karena perbedaan fundamental, misalnya epistemologis, antara paradigma yang diduga mendasari metode tersebut (Howe, 1988; Salehi & Golafshani, 2010)? Perdebatan ini adalah akar dari penelitian metode campuran bahwa dikotomi

kuantitatif-kualitatif harus tetap utuh karena setiap metode memiliki asumsi yang berbeda tentang fenomena yang diteliti (Salehi & Golafshani, 2010; Tashakkori & Teddlie, 2003). Penganut sejati dari masing-masing metode (misalnya, konstruktivis, interpretivis, positivis) berargumen bahwa metode yang berbeda dan temuan mereka harus tetap independen, mengklaim, misalnya, interpretivisme adalah paradigma kualitatif dan "akomodasi antara paradigma tidak mungkin" karena mengarah pada "tujuan yang sangat beragam, berbeda, dan sama sekali bertentangan" (Guba, 1990, hlm. 81). "Kedua kelompok puris memandang paradigma mereka sebagai ideal untuk penelitian, dan, secara implisit jika tidak eksplisit, mereka mendukung tesis ketidakcocokan" (Azorin & Cameron, 2010, hlm. 97). Perdebatan kuantitatif dan kualitatif telah begitu memecah belah sehingga beberapa jurnal telah membangun reputasi mereka di sekitar satu metodologi spesifik (salah satu, bukan keduanya).

Salah satu cara untuk mengatasi tantangan paradigmatik adalah dengan beralih dari "paradigma metafisik" (yaitu, konsep paradigma yang digunakan oleh kaum puris yang menghubungkan asumsi paradigma pilihan mereka dengan tradisi metodologis) ke "paradigma sebagai keyakinan bersama dalam komunitas penelitian" (Teddlie & Tashakkori, 2010, hlm. 14). Pandangan semacam itu melampaui dikotomi kualitatif/kuantitatif dari induksi/deduksi, subjektivitas/objektivitas, dan konteks/generalisasi (Morgan, 2007). Seperti yang kita bahas dalam Bab 2, penelitian metode campuran menekankan pluralisme paradigma—keyakinan bahwa berbagai paradigma dapat berfungsi sebagai filosofi yang mendasari penggunaan penelitian metode campuran (Teddlie & Tashakkori, 2010). Di antara berbagai sikap paradigmatik lainnya, paradigma pragmatisme adalah landasan filosofis yang paling umum dari penelitian metode campuran. Pragmatisme menolak keputusan "salah satu-atau" yang terkait dengan perang paradigma (Morgan, 2007; Tashakkori & Teddlie, 2003); pragmatisme menerima penggunaan berbagai metode dalam satu proyek penelitian dan menekankan pentingnya pertanyaan penelitian di atas metodologi (Tashakkori & Teddlie, 2003).

Pragmatisme juga membuka sejumlah peluang baru untuk berpikir tentang isu metodologis klasik dalam ilmu sosial (Morgan, 2007). Secara umum, kami merekomendasikan peneliti, editor, dan reviewer untuk mengadopsi "teori kontingensi untuk pemilihan pendekatan penelitian" (Johnson & Onwuegbuzie, 2004, hlm. 22) yang menerima bahwa penelitian kualitatif, kuantitatif, dan metode campuran semuanya unggul [atau setidaknya sesuai] dalam keadaan yang berbeda. Tugas peneliti adalah memeriksa kontingensi spesifik dan membuat keputusan tentang pendekatan penelitian mana yang harus digunakan dalam situasi tertentu (Johnson & Onwuegbuzie, 2004). Bagi peneliti yang ingin mengadopsi pendekatan ini, kami sarankan mereka membaca tentang paradigma pragmatisme yang dibahas dalam Bab 2 (lihat juga Morgan, 2007; Tashakkori & Teddlie, 2003; Teddlie & Tashakkori, 2010).

Jika peneliti mencoba menggabungkan dua atau lebih paradigma yang berbeda, beberapa kekhawatiran lain termasuk apakah paradigma tersebut dan,

lebih tepatnya, metode yang dipilih dapat diberi bobot yang sama (Foss & Ellefsen, 2002). Bahkan jika peneliti memberikan bobot dan nilai yang sama pada kedua metode dengan berargumen bahwa kelemahan satu metode dapat dikompensasi oleh kekuatan metode lain, isu yang menantang dapat muncul jika temuan dari satu metode mengontradiksi temuan dari metode lain (Salehi & Golafshani, 2010). Salah satu cara untuk mengatasi tantangan ini adalah dengan mengambil posisi epistemologis baru yang komprehensif. Posisi alternatif semacam itu menunjukkan bahwa "dalam realitas yang kompleks dan terdiferensiasi, kita membutuhkan pengetahuan yang berbeda dan beragam" (Foss & Ellefsen, 2002, hlm. 244). Pengetahuan yang diperoleh dari metode kualitatif dan kuantitatif tidak boleh dilihat sebagai kumpulan pengetahuan yang tidak dapat didamaikan tetapi sebagai posisi yang berbeda pada kontinum pengetahuan. Kita membahas beberapa strategi berbeda yang dapat digunakan penulis untuk menangani temuan divergen dalam Bab 9.

Terakhir, kurangnya kesamaan dalam sudut pandang peneliti tentang penelitian metode campuran dapat menghambat proses penelitian (Salehi & Golafshani, 2010). Sebagai contoh, beberapa orang percaya bahwa penelitian metode campuran adalah untuk melayani paradigma kuantitatif sambil menurunkan paradigma kualitatif ke status sekunder (Denzin & Lincoln, 2005), sementara yang lain percaya bahwa penelitian metode campuran harus mencakup pencampuran di semua tahap studi. Kurangnya kesamaan ini dapat menyebabkan beberapa kebingungan tentang sifat penelitian metode campuran. Untuk mengatasi tantangan ini, peneliti didorong untuk menjadi lebih berpikiran terbuka, meninjau lebih banyak studi metode campuran teladan, dan memilih satu atau dua dan menggunakannya sebagai "standar emas" (*gold standard*) untuk memandu proses penelitian. Beberapa contoh dengan berbagai tujuan telah dibahas sebelumnya dan dirangkum dalam Tabel 13-2, yang mencakup bab-bab dalam buku ini di mana kami menggunakan contoh-contoh tersebut sebagai ilustrasi.

Tabel 13-2. Contoh Studi Metode Campuran di Berbagai Disiplin Ilmu Sosial

Penulis	**Nama Jurnal**	**Judul**	**Bab**
Battilana et al. (2015)	*Academy of Management Journal*	Harnessing productive tensions in hybrid organizations: The case of work integration social enterprises	4, 5
Brickson (2005)	*Administrative Science Quarterly*	Organizational identity orientation: Forging a link between organizational identity and organizations' relations with stakeholders	4, 5
Califf et al. (2020)	*MIS Quarterly*	The bright and dark sides of technostress: A mixed-methods study involving healthcare IT	7

Penulis	Nama Jurnal	Judul	Bab
Dong et al. (2018)	*Journal of Management Information Systems*	Leveraging financial social media data for corporate fraud detection	9
Sarker et al. (2018)	*Information Systems Research*	Work-life conflict of globally distributed software development personnel: An empirical investigation using border theory	3
Sonenshein et al. (2014)	*Academy of Management Journal*	It's not easy being green: The role of self-evaluations in explaining support of environmental issues	4, 7, 8
Stewart et al. (2017)	*Academy of Management Journal*	Those with the most find it hardest to share: Exploring leader resistance to the implementation of team-based empowerment	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8
Vergne (2012)	*Academy of Management Journal*	Stigmatized categories and public disapproval of organizations: A mixed-methods study of the global arms industry, 1996-2007	1
Walsh (2014)	*Journal of Strategic Information Systems*	A strategic path to study IT use through users' IT culture and IT needs: A mixed-method grounded theory	2
Zhang and Venkatesh (2017)	*MIS Quarterly*	A nomological network of knowledge management system use: Antecedents and consequences	2

PERTANYAAN PENELITIAN DAN ALASAN UNTUK PENELITIAN METODE CAMPURAN

TANTANGAN lain yang dihadapi beberapa peneliti adalah menilai kesesuaian penggunaan pendekatan metode campuran dalam pekerjaan mereka. Beberapa peneliti mengadopsi pendekatan penelitian metode campuran karena mereka percaya bahwa penelitian metode campuran adalah pendekatan baru untuk melakukan penelitian, meskipun penyelidikan cermat terhadap pertanyaan penelitian mereka menunjukkan bahwa pendekatan metode campuran tidak diperlukan untuk menjawab pertanyaan penelitian. Seperti yang kita bahas dalam bab-bab sebelumnya, proyek metode campuran harus dimulai dengan pertanyaan penelitian (atau serangkaian pertanyaan penelitian) yang mendorong pemilihan metode. Peneliti ilmu sosial memang menganggap metode campuran sebagai

metode baru untuk mengatasi pertanyaan penelitian yang kompleks (Salehi & Golafshani, 2010), tetapi mereka harus memberikan alasan yang kuat untuk memilih pendekatan metode campuran dan nilai yang akan dibawanya untuk menjawab pertanyaan penelitian. Beberapa cendekiawan melaporkan menggunakan pendekatan metode campuran hanya untuk meningkatkan probabilitas menerbitkan naskah mereka, sementara pada kenyataannya, pendekatan seperti itu tidak diperlukan dan pada awalnya dapat menciptakan masalah praktis—alasan yang diberikan untuk pendekatan metode campuran mungkin tidak sesuai dengan tujuan aktual (Bryman, 2006).

Jika penelitian metode campuran dianggap sesuai, tantangan umum lain yang dihadapi peneliti adalah "bagaimana merumuskan pertanyaan penelitian yang tepat yang memanfaatkan sinergi dari pengintegrasian data kuantitatif dan kualitatif, tanpa memperluas ruang lingkup studi di luar batas optimal" (Teye, 2012, hlm. 385). Kombinasi metode kualitatif dan kuantitatif dapat dengan mudah memperluas ruang lingkup penelitian. Sebagai contoh, Teye (2012) melaporkan bahwa ketika dia melakukan penelitian metode campuran untuk mempelajari perumusan dan implementasi kebijakan kehutanan di Ghana, dia harus melakukan wawancara yang lebih mendalam dari yang direncanakan semula karena kelompok sasaran yang awalnya dia rencanakan untuk diwawancarai berbeda dari kelompok yang dia temui di lapangan. Dia harus memperluas ruang lingkup penelitian, menghasilkan lebih banyak data, dan menghabiskan lebih banyak waktu untuk menganalisis data. Untuk mengatasi tantangan yang terkait dengan ruang lingkup penelitian, peneliti harus mengantisipasi perubahan yang mungkin terjadi di lapangan dan terbuka terhadap pertanyaan penelitian yang muncul tanpa memperluas ruang lingkup studi di luar batas optimal. Namun, jika dipandang perlu untuk memperluas ruang lingkup penelitian, peneliti didorong untuk mengumpulkan lebih banyak sumber daya, jika tersedia, atau mengalokasikan ulang sumber daya yang ada untuk mengakomodasi perubahan.

ISU TATA NAMA, DESAIN, DAN KLASIFIKASI DALAM PENELITIAN METODE CAMPURAN

ISU mengenai bahasa penelitian metode campuran (yaitu, tata nama) (Teddlie & Tashakkori, 2010), desain, dan klasifikasi telah berubah seiring waktu tetapi masih memerlukan diskusi dan pengembangan (Teddlie & Tashakkori, 2009). Sebagai contoh, meskipun tipologi penting (lihat bagian 2, Bab 4-9), tipologi metode campuran dengan komponen yang tumpang tindih dan divergen dan/atau nama serta label yang berbeda dapat menjadi tantangan bagi peneliti (Teddlie & Tashakkori, 2010) (misalnya, desain paralel konvergen metode campuran sama dengan desain konkuren). Karena sejumlah besar taksonomi, kategorisasi, dan terminologi seputar penelitian metode campuran, peneliti yang menggunakan pendekatan metode campuran dihadapkan pada tantangan untuk memeriksa

berbagai jenis desain metode campuran dari berbagai sumber (misalnya, buku, artikel jurnal) dan memilih satu yang sesuai dengan tujuan penelitian mereka.

Kami merekomendasikan beberapa strategi untuk mengatasi tantangan ini. Pertama, dalam buku ini, kami membahas berbagai desain metode campuran yang dapat dipilih peneliti, dan kami mengusulkan kerangka kerja yang lebih terpadu yang dimaksudkan untuk memandu peneliti, editor, dan reviewer dalam melakukan, mengevaluasi, dan menerbitkan penelitian metode campuran. Kami mendorong peneliti untuk meninjau berbagai elemen desain yang dibahas dalam buku ini, memilih elemen yang paling menonjol untuk studi mereka, dan kemudian menjelaskan dimensi tersebut di bagian desain metode campuran dari makalah mereka. Kedua, bagi peneliti yang baru mengenal penelitian metode campuran, keragaman ini bisa sangat membingungkan (yaitu, terlalu banyak pilihan tentang bagaimana merencanakan studi metode campuran). Pendekatan kami dengan model pilihan keputusan yang terperinci (misalnya, lihat Gambar 5-7) sistematis dan mencakup sebagian besar jenis penelitian metode campuran. Dalam pendekatan kami untuk mengidentifikasi desain metode campuran, kami memperlakukan pertanyaan dan tujuan penelitian sebagai hal yang terpisah dari desain, teknik pengumpulan dan analisis data, serta tahap inferensial. Pemisahan ini dimaksudkan untuk memandu peneliti secara fleksibel dari satu tahap penelitian metode campuran ke tahap penelitian berikutnya—seringkali, tanpa terperangkap dalam definisi kompleks dan pemilihan desain.

MASALAH DENGAN INTEGRASI TEMUAN DALAM PENELITIAN METODE CAMPURAN

MEMASTIKAN integrasi temuan yang tepat antar metode adalah salah satu tantangan terbesar dalam penelitian metode campuran (Bryman, 2006; Teye, 2012). Hasil dapat diintegrasikan pada tahap analisis dan interpretasi. Namun, dalam banyak kasus, hasil hanya diintegrasikan pada tingkat interpretasi (Bryman, 2006; Caracelli & Greene, 1993; Teye, 2012). Hanya sedikit studi yang melaporkan integrasi pada tahap analisis (Uprichard & Dawney, 2019). Integrasi data yang efektif memerlukan pendekatan yang dipertimbangkan dengan matang yang "mengetahui kapan harus mensintesis beberapa temuan (karena setara dan sepadan) dan kapan harus menghormati dan menyelidiki temuan yang kontradiktif (karena kontradiksi mencerminkan perbedaan berbasis epistemologis yang tidak dapat diselesaikan secara empiris, hanya secara konseptual)" (Fielding, 2012, hlm. 125). Di sini, kita pertama-tama membahas masalah yang terkait dengan integrasi data (yaitu, integrasi pada tahap analisis).

Alih-alih "menjumlahkan" data, dimana temuan dari satu metode dipertimbangkan bersama dengan temuan dari metode lain, integrasi data melampaui sekadar melaporkan temuan dari kedua pendekatan dan mempertimbangkan interaksi data selama analisis (Uprichard & Dawney, 2019). Tujuan integrasi data adalah untuk

menghasilkan objek yang lebih dapat dipahami—sejauh mana data dari metode yang berbeda dapat diinterpretasikan bersama secara bermakna. Dua teknik integrasi data yang paling umum adalah: (1) kombinasi tipe data dalam berbagai jenis analisis (misalnya, menggunakan variabel kategorikal atau kontinu baik untuk analisis statistik maupun untuk membandingkan data kualitatif yang dikodekan); dan (2) konversi data (yaitu, *quantitizing* atau *qualitizing*) (Fielding, 2012). Memang, harus ada alasan yang jelas untuk menggunakan teknik tersebut.

Integrasi data, bagaimanapun, dapat menjadi bermasalah ketika objek yang diteliti dalam alur kualitatif studi berbeda dari alur kuantitatif studi. Dengan demikian, metode yang berbeda dapat menghasilkan "potongan" (*cuts*) (yaitu, temuan dari metode yang berbeda benar-benar berbeda dan tidak cocok bersama) (Uprichard & Dawney, 2019). Sebagai contoh, Ling dan Pang (2021) mempelajari masalah keadilan sosial tentang kemiskinan dalam konteks pendidikan keuangan dengan siswa remaja awal etnis minoritas di Hong Kong. Mereka menggunakan metodologi berbasis skenario untuk mengumpulkan data dalam studi desain metode campuran. Studi ini terdiri dari tiga fase. Fase 1 (baseline) terdiri dari pra-survei menggunakan metode kuantitatif dan kualitatif serta wawancara individu. Temuan Fase 1 menginformasikan desain pelajaran keuangan dan skenario baru, yang diujicobakan dan diimplementasikan pada Fase 2 (intervensi). Fase 3 (tindak lanjut) melibatkan evaluasi menggunakan survei kualitatif dan kuantitatif. Penulis berargumen bahwa "[d]ata kualitatif memungkinkan penyelidikan mendalam tentang keyakinan dan perilaku keuangan kelompok yang kurang terwakili", sedangkan "[d]ata kuantitatif menyediakan bukti objektif untuk evaluasi program" (hlm. 3). Untuk sebagian besar analisis, penulis melakukan analisis isi terhadap data kualitatif dan kemudian mentransformasi hasilnya menjadi data kuantitatif. Mereka juga melakukan analisis statistik terhadap data kuantitatif. Meskipun temuan mengungkapkan dampak positif dari pelajaran (yaitu, kelompok intervensi menunjukkan peningkatan signifikan dalam strategi perencanaan keuangan jangka panjang dibandingkan kelompok kontrol), sebagian besar siswa (baik di kelompok intervensi maupun kontrol) tidak memiliki rencana anggaran. Analisis data metode campuran menunjukkan bahwa siswa dalam kelompok intervensi tidak menunjukkan peningkatan dalam perilaku menabung mereka meskipun strategi perencanaan keuangan mereka tampak membaik. Temuan ini menunjukkan "potongan" yang mengungkap aspek berbeda dari fenomena yang sama (atau banyak fenomena) yang tidak koheren dan tidak dapat diintegrasikan. Penulis menjelaskan temuan yang bertentangan menggunakan tiga perspektif penelitian keuangan: keuangan tradisional, keuangan perilaku, dan keuangan budaya. Sementara keuangan tradisional dan perilaku berkaitan dengan perilaku menabung individu, keuangan budaya memperluas perilaku individu tersebut ke perilaku menabung keluarga. Intervensi penulis dalam alur kuantitatif studi mereka dirancang untuk secara langsung mempengaruhi literasi keuangan siswa, bukan literasi keuangan keluarga mereka. Dengan kata lain, temuan yang bertentangan

tersebut disebabkan oleh dua aspek berbeda dari fenomena yang diteliti dalam studi yang sama.

Uprichard dan Dawney (2019) merekomendasikan metode yang disebut difraksi sebagai cara untuk mengintegrasikan data kualitatif dan kuantitatif yang tidak koheren. Dalam difraksi, data campuran, objek, dan metode saling memproduksi satu sama lain; "[O]ntologi data, objek, dan pendekatan metodologis menjadi sama pentingnya dengan epistemologi mereka" (hlm. 26). Dengan demikian, difraksi meniadakan opsi untuk menggunakan data campuran untuk mengilustrasikan, memperkaya, atau memverifikasi satu sama lain sebagai upaya untuk "mengakibatkan 'penghentian' salah satu dan penolakan untuk melihat objek penelitian sebagai entitas yang berantakan dan berproses" (hlm. 27). Pendekatan difraksi melibatkan pembacaan data secara lintas metode sambil membiarkan data menjadi koheren atau tidak. Jika tidak, ini akan menghasilkan temuan yang tampaknya bertentangan yang harus dijelaskan menggunakan narasi yang berbeda. Kami mendorong pembacaan yang cermat terhadap Uprichard dan Dawney (2019) untuk diskusi yang lebih rinci tentang difraksi.

PEMILIHAN TIM DALAM PENELITIAN METODE CAMPURAN

ISU pemilihan tim seputar penelitian metode campuran juga dapat menciptakan tantangan dalam menulis dan menerbitkan makalah penelitian metode campuran. Secara spesifik, penelitian metode campuran memerlukan keahlian metodologis dan filosofis di banyak area—alih-alih melakukan wawancara dampak sosial untuk mempelajari pengalaman individu dengan program intervensi atau melakukan survei untuk mempelajari dampak adopsi teknologi, peneliti perlu melakukan wawancara dan survei. Kami mendorong peneliti untuk membentuk tim penelitian yang kuat yang terdiri dari individu dengan latar belakang dan keahlian dalam berbagai jenis metode. Selain itu, kami sangat merekomendasikan agar peneliti, terutama mahasiswa PhD, pertama-tama memperoleh pengetahuan yang cukup dalam penelitian kualitatif dan kuantitatif (misalnya, dengan mengambil kursus atau menghadiri lokakarya tentang berbagai metode penelitian) sebelum melakukan proyek penelitian metode campuran.

SUMBER DAYA YANG DIPERLUKAN UNTUK PENELITIAN METODE CAMPURAN

MENGUMPULKAN dua tipe data yang berbeda dan/atau volume data besar berikutnya berarti bahwa sumber daya yang diperlukan untuk pengumpulan data, pengelolaan, dan analisis juga lebih besar untuk proyek metode campuran (Halcomb, 2019; Halcomb & Andrew, 2009). Pertimbangan lebih lanjut adalah waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan proyek metode campuran. Sebagai contoh, dalam proyek dengan desain sekuensial, waktu yang secara signifikan

lebih banyak diperlukan (dibandingkan dengan proyek metode tunggal atau proyek metode campuran konkuren) untuk mengumpulkan dan menganalisis kumpulan data pertama sebelum memulai pengumpulan data berikutnya (Halcomb, 2019). Demikian pula, dalam proyek konkuren, waktu dan sumber daya yang cukup diperlukan untuk memfasilitasi pengumpulan dua set data secara bersamaan (Halcomb & Andrew, 2009). Tantangan logistik ini dapat diatasi dengan perencanaan dan persiapan yang cermat (misalnya, mengamankan sumber daya yang cukup untuk mengumpulkan dan menganalisis data kualitatif dan kuantitatif; membuat garis waktu untuk pengumpulan dan analisis data).

PENYAJIAN TEMUAN DALAM PENELITIAN METODE CAMPURAN

VOLUME data yang besar yang dihasilkan oleh penelitian metode campuran dapat menciptakan tantangan dalam proses analisis dan pelaporan (Halcomb, 2019). Untuk mengatasi tantangan ini, kami menyediakan sejumlah templat untuk menerbitkan penelitian metode campuran dalam Bab 11. Selain itu, tantangan dapat muncul jika naskah tidak sesuai dengan batasan kata/halaman jurnal, terutama ketika ada kebutuhan untuk mendeskripsikan pengumpulan data dan analisis data secara rinci untuk kedua metode. Jika demikian, satu pendekatan adalah bagi penulis untuk melaporkan rincian studi mereka dalam lampiran atau materi pendukung untuk peninjauan. Pendekatan kedua, meskipun kurang optimal, adalah menerbitkan hasil masing-masing studi secara terpisah, menggabungkan meta-inferensi ke dalam studi kedua. Terakhir, kami mendorong jurnal untuk bersikap fleksibel mengenai batasan halaman mereka untuk makalah penelitian metode campuran, karena makalah tersebut cenderung lebih panjang karena rincian metode, rincian analisis/hasil, dan meta-inferensi. Ini akan memastikan bahwa studi metode campuran transparan dan dapat dievaluasi dengan cermat.

RINGKASAN

TANTANGAN dalam melaksanakan, menulis, dan menerbitkan penelitian metode campuran meliputi: isu paradigmatik dan filosofis dalam penelitian metode campuran; penggunaan dan alasan untuk penelitian metode campuran; isu tata nama, desain, dan klasifikasi dalam penelitian metode campuran; masalah dengan integrasi temuan dalam penelitian metode campuran; masalah pemilihan tim dan sumber daya seputar penelitian metode campuran; serta masalah dengan penyajian temuan dalam penelitian metode campuran. Isu kunci dalam masing-masing hal ini dijelaskan di bawah ini:

- *Isu paradigmatik dan filosofis dalam penelitian metode campuran:* beralih dari "paradigma metafisik" (yaitu, konsep paradigma yang digunakan oleh kaum puris yang menghubungkan asumsi paradigma pilihan mereka dengan tradisi metodologis) ke "paradigma sebagai keyakinan bersama dalam komunitas

penelitian"; menggunakan pendekatan kontingensi; mengambil posisi epistemologis baru yang komprehensif; dan menjadi lebih berpikiran terbuka dengan meninjau lebih banyak studi metode campuran teladan untuk mengatasi kurangnya kesamaan dalam sudut pandang peneliti tentang penelitian metode campuran.

- *Pertanyaan penelitian dan alasan untuk penelitian metode campuran:* memberikan alasan yang kuat untuk memilih pendekatan metode campuran dan nilai yang akan dibawanya untuk menjawab pertanyaan penelitian.
- *Isu tata nama, desain, dan klasifikasi dalam penelitian metode campuran:* meninjau berbagai elemen desain yang kami bahas dalam buku ini, memilih elemen yang paling menonjol untuk studi mereka, dan kemudian menjelaskan dimensi tersebut di bagian desain metode campuran.
- *Masalah dengan integrasi temuan dalam penelitian metode campuran:* menggunakan metode difraksi untuk mengintegrasikan data kualitatif dan kuantitatif yang tidak koheren.
- *Pemilihan tim dalam penelitian metode campuran:* membentuk tim penelitian yang kuat yang terdiri dari individu dengan berbagai latar belakang dan keahlian metodologis; memperoleh pengetahuan yang cukup dalam penelitian kualitatif dan kuantitatif sebelum melakukan proyek penelitian metode campuran.
- *Sumber daya yang diperlukan untuk penelitian metode campuran:* merencanakan dan menyiapkan garis waktu untuk pelaksanaan dengan cermat.
- *Penyajian temuan dalam penelitian metode campuran:* menggunakan templat untuk menerbitkan penelitian metode campuran yang dibahas dalam bab 11.

LATIHAN

1. Di antara tantangan dalam melaksanakan, menulis, dan menerbitkan penelitian metode campuran yang dibahas dalam bab ini, tantangan mana yang menurut Anda paling sering dialami oleh peneliti di bidang Anda? Berdasarkan pemahaman Anda tentang bidang Anda, ajukan rekomendasi untuk mengatasi tantangan tersebut.
2. Pilih satu artikel metode campuran yang diterbitkan di bidang Anda. Apakah penulis membahas tantangan yang mereka hadapi dalam makalah tersebut? Jika ya, apa saja tantangan tersebut? Jika tidak, tantangan apa yang tampaknya mungkin terjadi, mengingat konteks dan konten makalah?
3. Pada akhir bab ini, Anda seharusnya telah merancang dan bahkan mungkin telah melaksanakan proyek metode campuran Anda sendiri. Dari pengalaman Anda sendiri, identifikasi tantangan yang Anda hadapi, terutama yang tidak dibahas dalam bab ini? Apa rencana Anda untuk mengatasinya (atau bagaimana Anda mengatasinya)?

REFERENSI

Azorin, J., & Cameron, R. (2010). The application of mixed methods in organisational research: A literature review. *Electronic Journal of Business Research Methods*, 8(2), 95–105.

Battilana, J., Sengul, M., Pache, A.-C., & Model, J. (2015). Harnessing productive tensions in hybrid organizations: The case of work integration social enterprises. *Academy of Management Journal*, 58(6), 1658–1685. https://doi.org/10.5465/amj.2013.0903

Brickson, S. L. (2005). Organizational identity orientation: Forging a link between organizational identity and organizations' relations with stakeholders. *Administrative Science Quarterly*, 50(4), 576–609. https://doi.org/10.2189/asqu.50.4.576

Bryman, A. (2006). Integrating quantitative and qualitative research: How is it done? *Qualitative Research*, 6(1), 97–113. https://doi.org/10.1177/1468794106058877

Califf, C. B., Sarker, S., & Sarker, S. (2020). The bright and dark sides of technostress: A mixed-methods study involving healthcare IT. *MIS Quarterly*, 44(2), 809–856. https://doi.org/10.25300/misq/2020/14818

Caracelli, V. J., & Greene, J. C. (1993). Data analysis strategies for mixed-method evaluation designs. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 15(2), 195–207. https://doi.org/10.3102/01623737015002195

Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2005). Introduction: The discipline and practice of qualitative research. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research* (pp. 32–1). SAGE Publications.

Dong, W., Liao, S., & Zhang, Z. (2018). Leveraging financial social media data for corporate fraud detection. *Journal of Management Information Systems*, 35(2), 461–487. https://doi.org/10.1080/07421222.2018.1451954

Fielding, N. G. (2012). Triangulation and mixed methods designs: Data integration with new research technologies. *Journal of Mixed Methods Research*, 6(2), 124–136. https://doi.org/10.1177/1558689812437101

Foss, C., & Ellefsen, B. (2002). The value of combining qualitative and quantitative approaches in nursing research by means of method triangulation. *Journal of Advanced Nursing*, 40(2), 242–248. https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2002.02366.x

Guba, E. G. (1990). *The paradigm dialog*. SAGE Publications.

Halcomb, E. J. (2019). Mixed methods research: The issues beyond combining methods. *Journal of Advanced Nursing*, 75(3), 499–501. https://doi.org/10.1111/jan.13877

Halcomb, E. J., & Andrew, S. (2009). Practical considerations for higher degree research students undertaking mixed methods projects. *International Journal of Multiple Research Approaches*, 3(2), 153–162. https://doi.org/10.5172/mra.3.2.153

Howe, K. R. (1988). Against the quantitative-qualitative incompatibility thesis or dogmas die hard. *Educational Researcher*, 17(8), 10–16. https://doi.org/10.3102/0013189x017008010

Johnson, R. B., & Onwuegbuzie, A. J. (2004). Mixed methods research: A research paradigm whose time has come. *Educational Researcher*, 33(7), 14–26. https://doi.org/10.3102/0013189x033007014

Ling, H. L., & Pang, M. F. (2021). A vignette-based transformative multiphase mixed methods interventional study featuring Venn diagram joint displays: Financial education with Hong Kong early adolescent ethnic minority students. *Journal of Mixed Methods Research*. https://doi.org/10.1177/1558689821989834

Morgan, D. L. (2007). Paradigms lost and pragmatism regained: Methodological implications of combining qualitative and quantitative methods. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(1), 48–76. https://doi.org/10.1177/2345678906292462

Salehi, K., & Golafshani, N. (2010). Commentary: Using mixed methods in research studies: An opportunity with its challenges. *International Journal of Multiple Research Approaches*, 4(3), 186–191. https://doi.org/10.5172/mra.2010.4.3.186

Sarker, S., Ahuja, M., & Sarker, S. (2018). Work-life conflict of globally distributed software development personnel: An empirical investigation using border theory. *Information Systems Research*, 29(1), 103–126. https://doi.org/10.1287/isre.2017.0734

Sonenshein, S., DeCelles, K. A., & Dutton, J. E. (2014). It's not easy being green: The role of selfevaluations in explaining support of environmental issues. *Academy of Management Journal*, 57(1), 7–37. https://doi.org/10.5465/amj.2010.0445

Stewart, G. L., Astrove, S. L., Reeves, C. J., Crawford, E. R., & Solimeo, S. L. (2017). Those with the most find it hardest to share: Exploring leader resistance to the implementation of teambased empowerment. *Academy of Management Journal*, 60(6), 2266–2293. https://doi.org/10.5465/amj.2015.1173

Tashakkori, A., & Teddlie, C. (2003). *Handbook of mixed methods in social & behavioral research*. SAGE Publications.

Teddlie, C., & Tashakkori, A. (2003). Major issues and controversies in the use of mixed-methods in the social and behavioral sciences. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social & behavioral research* (1st ed., pp. 50–3). SAGE Publications.

Teddlie, C., & Tashakkori, A. (2009). *The foundations of mixed-methods research: Integrating quantitative and qualitative techniques in the social and behavioral sciences*. SAGE Publications.

Teddlie, C., & Tashakkori, A. (2010). Overview of contemporary issues in mixed-methods research. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social & behavioral research* (2nd ed., pp. 44–1). SAGE Publications. https://doi.org/10.4135/9781506335193

Teye, J. K. (2012). Benefits, challenges, and dynamism of positionalities associated

with mixed methods research in developing countries: Evidence from Ghana. *Journal of Mixed Methods Research*, 6(4), 379–391. https://doi.org/10.1177/1558689812453332

Uprichard, E., & Dawney, L. (2019). Data diffraction: Challenging data integration in mixed methods research. *Journal of Mixed Methods Research*, 13(1), 19–32. https://doi.org/10.1177/1558689816674650

Vergne, J. P. (2012). Stigmatized categories and public disapproval of organizations: A mixed-methods study of the global arms industry, 1996-2007. *Academy of Management Journal*, 55(5), 1027–1052. https://doi.org/10.5465/amj.2010.0599

Walsh, I. (2014). A strategic path to study IT use through users' IT culture and IT needs: A mixed-method grounded theory. *Journal of Strategic Information Systems*, 23(2), 146–173. https://doi.org/10.1016/j.jsis.2013.06.001

Zhang, X., & Venkatesh, V. (2017). A nomological network of knowledge management system use: Antecedents and consequences. *MIS Quarterly*, 41(4), 1275–1306. https://doi.org/10.25300/misq/2017/41.4.12

BIOGRAFI PENULIS

VISWANATH VENKATESH, yang menyelesaikan Ph.D. di University of Minnesota pada tahun 1997, adalah Cendekiawan Terkemuka (*Eminent Scholar*) dan Pemegang Kursi Verizon (*Verizon Chair*) di Bidang Teknologi Informasi Bisnis di Pamplin College of Business, Virginia Tech. Sejak Musim Gugur 2021, ia juga menjabat sebagai Direktur Program Ph.D. Eksekutif Pamplin. Sebelum bergabung dengan Virginia Tech pada Musim Semi 2021, ia adalah anggota fakultas di University of Maryland dan University of Arkansas. Selain mempresentasikan karyanya secara internasional, ia telah memegang posisi kunjungan di universitas-universitas di seluruh dunia. Ia secara luas dianggap sebagai salah satu ilmuwan paling berpengaruh, baik dalam hal publikasi di jurnal terkemuka maupun dampak kutipan. Ia adalah Anggota Kehormatan (*Fellow*) dari Association for Information Systems (AIS) dan Information Systems Society, INFORMS.

Penelitiannya berfokus pada pemahaman difusi teknologi di organisasi dan masyarakat. Ia telah bekerja dengan beberapa perusahaan dan lembaga pemerintah. Pendanaan untuk penelitiannya mencapai sekitar 10 juta dolar AS. Karyanya telah muncul di jurnal-jurnal terkemuka di berbagai bidang termasuk interaksi manusia-komputer, sistem informasi, perilaku organisasi, psikologi, manajemen, pemasaran, informatika medis, dan manajemen operasi. Ia adalah salah satu dari hanya dua cendekiawan yang telah menerbitkan 30 makalah atau lebih di *MIS Quarterly*. Beberapa makalahnya telah dinominasikan dan/atau diakui dengan "penghargaan makalah terbaik" di jurnal terkemuka, seperti *Academy of Management Journal*.

Artikel-artikelnya telah dikutip sekitar 175.000 kali dan sekitar 60.000 kali masing-masing menurut *Google Scholar* dan *Web of Science*, dengan indeks-h 88 dan indeks i-10 150. Ia telah diakui sebagai salah satu ilmuwan paling berpengaruh (misalnya, *Clarivate*, *highlycited.com* milik Thomson Reuters, *Emerald Citations*, *SSRN*, *PLoS Biology*). Sebagai contoh, dalam sebuah artikel di *PLoS Biology* (Ioannidis dkk., 2019), menggunakan data kutipan dari tahun 2022-1996 dan metrik standar yang merupakan komposit dari enam metrik kutipan, ia memiliki peringkat karier ke422- dari sekitar 8 juta ilmuwan di semua bidang ilmiah dan ke1- dari sekitar 17 ribu ilmuwan di bidang sistem informasi; dalam pembaruan tahunan sebelumnya, ia secara serupa berada di peringkat 1000 besar dari sekitar 8 juta ilmuwan aktif di semua bidang ilmiah. Makalah-makalahnya termasuk yang paling

banyak dikutip di berbagai jurnal: *Information Systems Research* (2000), *Decision Sciences* (2008 ,1996), *MIS Quarterly* (2012 ,2003), dan *Management Science* (2000). Pada tahun 2012, makalah *Decision Sciences* (2008) miliknya termasuk dalam lima puluh makalah yang menerima penghargaan *Emerald's Citations of Excellence*—pada tahun 2014, makalah ini terpilih menjadi salah satu dari hanya tiga puluh lima makalah yang paling banyak dikutip selama lima belas tahun penghargaan ini; makalah ini, bersama dengan *Decision Sciences* (1996), adalah dua makalah teratas yang paling banyak dikutip yang diterbitkan di jurnal tersebut, dengan makalah tahun 2008 juga menjadi yang paling banyak diunduh. Pada tahun 2016, makalah *MISQ* (2013) miliknya terpilih menjadi salah satu dari lima puluh makalah yang menerima penghargaan *Emerald's Citations of Excellence*. Pada tahun 2017, makalah *Journal of Operations Management* (2012) miliknya terpilih untuk *Ambassador award* untuk kutipan selama periode lima tahun. Pada tahun 2008, makalah *MISQ* (2003) miliknya diidentifikasi sebagai klasik terkini (*current classic*) oleh *Science Watch* (layanan Thomson Reuters), dan sejak tahun 2009, makalah tersebut menjadi artikel paling berpengaruh di salah satu dari empat *Research Front Maps* dalam bisnis dan ekonomi.

Ia telah mengajar berbagai macam kursus sarjana, MBA, MBA eksekutif, Ph.D., dan kursus eksekutif. Evaluasi mahasiswa menilainya sebagai salah satu instruktur terbaik di berbagai institusi, dan ia telah menerima penghargaan mengajar di tingkat sekolah dan universitas. Ia telah melakukan administrasi dan pengabdian yang luas. Di Arkansas, ia menjabat sebagai direktur program Ph.D. sistem informasi untuk dua periode (2004-2009; 2011-2015), dengan periode terakhir mencakup dirinya menjabat sebagai ketua komite Ph.D. Walton College. Selama masa jabatannya sebagai direktur, ia memimpin upaya transformasional yang menghasilkan dua asisten profesor sistem informasi paling produktif yang lulus sejak tahun 2000 (lihat Chen dkk., 2015, *Communications of the AIS*). Di Maryland, ia menjabat sebagai Direktur Program Konsultasi MBA dan memimpin upaya revisi kurikulum sarjana. Ia telah bertugas di berbagai komite di tingkat universitas, sekolah, dan departemen. Pada tahun 2009, ia meluncurkan situs web peringkat penelitian SI (IS), yang berafiliasi dengan *Association for Information Systems* (AIS), yang telah menerima banyak penghargaan dari komunitas akademik termasuk *AIS' Technology Legacy Award*. Ia sedang atau pernah menjabat di dewan redaksi beberapa jurnal termasuk *ISR*, *Journal of the AIS*, *Journal of Operations Management*, *Management Science*, *MISQ*, *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, dan *Production and Operations Management*.

SUSAN (SUE) BROWN adalah Profesor Stevie Eller dan kepala departemen Sistem Informasi Manajemen di Eller College, University of Arizona. Ia bergabung dengan Eller College sebagai profesor asosiasi pada tahun 2005. Ia menyelesaikan Ph.D. di University of Minnesota dan MBA di Syracuse University. Sebelum menerima MBA-nya, ia bekerja sebagai pemrogram/analis dan manajer SI di sebuah rumah

sakit. Minat penelitiannya meliputi motivasi individu untuk dan konsekuensi dari penggunaan TI, interaksi termediasi, difusi informasi yang salah, dan metode penelitian. Ia telah menerima pendanaan untuk penelitiannya dari *National Science Foundation*, dan organisasi publik dan swasta lainnya. Karyanya telah muncul di jurnal-jurnal terkemuka di bidang sistem informasi dan manajemen termasuk *MIS Quarterly*, *Information Systems Research*, *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, *Communications of the ACM*, *Journal of Management Information Systems*, dan *Journal of the Association for Information Systems*. Ia telah menjabat sebagai *Associate Editor* di *MIS Quarterly*, *Information Systems Research*, *Journal of the Association for Information Systems*, dan *Decision Sciences* serta sebagai *Senior Editor* di *MIS Quarterly*. Ia saat ini menjadi *co-editor-in-chief* dari *AIS Transactions on Replication Research* dan *senior editor* di *Information Systems Research*. Ia telah aktif dalam komunitas sistem informasi, beberapa kali menjabat sebagai mentor fakultas untuk konsorsium doktoral, fakultas junior, dan fakultas madya. Ia saat ini menjadi *co-chair* konsorsium doktoral di HICSS. Baru-baru ini, ia menjabat sebagai *co-chair* dari AMCIS 2022 di Minneapolis. Ia telah menerima penghargaan untuk kegiatan mengajar, penelitian, dan pengabdiannya. Pada tahun 2016, ia menerima penghargaan *AIS (Association for Information Systems) Sandra Slaughter Service award*; pada tahun 2017, ia dinobatkan sebagai *fellow* AIS; dan, pada tahun 2022, menerima *Woman of Impact Award* di University of Arizona. Pada tahun 2024, ia akan menjadi *Editor-in-Chief* ke14- dari *MIS Quarterly*.

YULIA SULLIVAN adalah Profesor Asosiasi Sistem Informasi dan Analitik Bisnis (ISBA) di Hankamer School of Business, Baylor University. Ia meraih gelar Ph.D. dalam sistem informasi dari University of North Texas, AS. Minat penelitiannya mencakup berbagai topik, termasuk sistem informasi kognitif, nilai TI bagi organisasi, kecerdasan buatan & etika, interaksi manusia-komputer, dan metode penelitian.

Dr. Sullivan telah menerbitkan di jurnal-jurnal terkemuka, seperti *MIS Quarterly*, *Journal of the Association for Information Systems*, *Journal of Business Ethics*, *Annals of Operations Research*, dan *International Journal of Information Management*, antara lain. Ia juga telah mempresentasikan penelitiannya di banyak konferensi internasional, termasuk *International Conference on Information Systems* dan *Hawaii International Conference on System Sciences*. Sebagai pengakuan atas kontribusi penelitiannya yang luar biasa, Dr. Sullivan dianugerahi *Habicht Early Career Research Award* pada tahun 2023 oleh Hankamer School of Business di Baylor University.

Di luar penelitiannya, ia memainkan peran penting dalam komunitas akademik sebagai anggota dewan redaksi *Responsible Research in Business & Management* (RRBM), sebuah organisasi nirlaba internasional yang didedikasikan untuk mempromosikan penelitian yang kredibel dan berharga dalam disiplin bisnis dan manajemen. Ia juga saat ini menjabat sebagai Direktur Program Sarjana untuk departemen ISBA di Hankamer School of Business.

Dedikasi Dr. Sullivan terhadap pendidikan dan pengajaran juga patut dicatat. Ia telah diakui atas pengaruhnya yang signifikan terhadap perjalanan pendidikan siswa dan, secara lebih luas, terhadap kehidupan mereka. Pada tahun 2022, ia meraih nominasi untuk *Excellence in Teaching Award* untuk fakultas jalur tetap (*tenure-track*). Selanjutnya, ia secara konsisten dipilih sebagai profesor favorit oleh banyak organisasi mahasiswa selama bertahun-tahun.